আদর্শ
গণিত

পশ্চিমবঙ্গ শিক্ষা-অধিকার প্রবর্তিত নূতন সিলেবাস অনুসারে লিখিত।

আদর্শ গণিত

(দ্বিতীয় ভাগ)

[দ্বিতীয় শ্রেণীর পাঠ্য]

(নূতন সংস্করণ)

শ্রীসুভাষ চৌধুরী

প্রাপ্তিস্থান :

নির্মল বুক এজেন্সী

৮৯, মহাত্মা গান্ধী রোড, কলিকাতা-৭০০০০৭

প্রকাশক :
পি. এন. সাহা
৮৯, মহাত্মা গান্ধী রোড
কলিকাতা-৭০০০০৭

মূল্য : RS 6/-

মুদ্রাকর :
শ্রীঅশোক সাঁতরা
দুর্গা প্রিন্টিং ওয়ার্কস
৪৩-বি গুরুপ্রসাদ চৌধুরী লেন
কলিকাতা-৭০০০০৬

সূচীপত্র

বিষয় পৃষ্ঠা

বিষয় পৃষ্ঠা

গণিত

দ্বিতীয় ভাগ

—*—

পাঠক্রম ঃ এক

পূর্বপাঠের অনুশীলন

[তোমরা প্রথম শ্রেণীতে যে সব অঙ্ক শিখেছ, সেই সব অঙ্ক যাতে তোমরা ভুলে না যাও, তার জন্য এখানে আবার কতকগুলি প্রশ্ন দেওয়া হোল।]

প্রশ্নমালা—১ [বিবিধ]

উদাহরণ ঃ প্রশ্ন—কথায় লিখ—৩২

উত্তর—বত্রিশ।

১। **কথায় লিখ ঃ**

(ক) ২২ (খ) ৩৩ (গ) ১৭

(ঘ) ২৯ (ঙ) ৪৭ (চ) ২৮

(ছ) ৯৭ (জ) ৫৯ (ঝ) ৪৫

উদাহরণ ঃ প্রশ্ন—অঙ্কে লিখ—আটাত্তর

উত্তর—৭৮।

২। **অঙ্কে লিখ ঃ**

(১) সাঁইত্রিশ (২) আঠারো (৩) ছাব্বিশ

(৪) উনিশ (৫) আঠান্ন (৬) সাতাত্তর

(৭) উনসত্তর (৮) আশি (৯) একত্রিশ

(১০) পঁচানব্বই (১১) এক'শ (১২) সাতচল্লিশ

উদাহরণ : প্রশ্ন—কত দশক কত একক উল্লেখ কর—৪৭

উত্তর—৪ দশক ৭ একক।

৩। কত দশক কত একক লিখ :

(ক) ৫৮ (খ) ৯৭ (গ) ৪৮ (খ) ৩৫

(ঙ) ৬১ (চ) ৭২ (ছ) ৪৫ (জ) ৭৬

উদাহরণ : প্রশ্ন। নীচের সংখ্যাটির এককের অঙ্ক দশকের স্থানে এবং দশকের অঙ্ক এককের স্থানে বসাও এবং কত হোল তা কথায় লিখ :—৬৫।

প্রক্রিয়া ও উত্তর—দ এ দ এ

৬ ৫ ৫ ৬ (ছাপান্ন)

৪। নীচের প্রতিটি সংখ্যার একক অঙ্ক দশক অঙ্কের স্থানে এবং দশকের অঙ্ক এককের ঘরে বসাও এবং তা কত হয় কথায় লিখ :

(ক) ২৫ (খ) ২৯ (গ) ৩৩ (ঘ) ৪৬

(ঙ) ৪৯ (চ) ৩৫ (ছ) ৪৫ (জ) ৪৮

(ঝ) ৯৭ (ঞ) ১৭

উদাহরণ : মুখে মুখে যোগ কর :

প্রশ্ন—৭ আর ৩-এ কত ? উত্তর—১০।

৫। মুখে মুখে যোগ কর :

(১) ৫ আর ৬-এ কত ? (২) ৯ আর ৪-এ কত ?

(৩) ১০ আর ৭-এ কত ? (৪) ৪ আর ৮-এ কত ?

(৫) ২ আর ৮-এ কত ? (৬) ৭ আর ৭-এ কত ?

উদাহরণ ঃ প্রশ্ন। যোগ কর ঃ ৩৫ + ২৮

প্রক্রিয়া—

```
   দ এ
   ৩ ৫
 + ২ ৮
 -----
   ৬ ৩ (উত্তর)
```

৬। যোগ কর ঃ

(ক)	(খ)	(গ)	(ঘ)
২৩	৪৩	২৮	৩৫
২৫	২৫	২৬	২৫

(ঙ)	(চ)	(ছ)	(জ)
৪	৫০	২৫	২৫
২৮	৭	২৬	৩
২৫	২৫	২৭	৩৭

(ঝ) ১৩ + ১৫ + ৫ (ঞ) ১৬ + ১৭ + ২৫

(ট) ২৫ + ৫০ + ২০

উদাহরণ ঃ মুখে মুখে বল ঃ

প্রশ্ন। ৭ থেকে ৫ গেলে কত থাকে ?

উত্তর—২ থাকে।

৭। মুখে মুখে বিয়োগ কর ঃ

(১) ৯ থেকে ৫ গেলে কত থাকে ?

(২) ১০ থেকে ৫ গেলে কত থাকে ?

(৩) ৮ থেকে ২ গেলে কত থাকে ?

(৪) ৭ থেকে ৩ গেলে কত থাকে ?

(৫) ১৭ থেকে ৫ গেলে কত থাকে ?

(৬) ১২ থেকে ৪ গেলে কত থাকে ?

উদাহরণ ঃ প্রশ্ন। বিয়োগ কর ঃ (ক) ৩৭ − ১৫, (খ) ২৬ − ১৭

প্রক্রিয়া—(ক) ৩৭ −১৫ = ২২ (উত্তর)   প্রক্রিয়া—(খ) ২৬ −১৭ = ৯ (উত্তর)

৮। বিয়োগ কর ঃ

(১) ১৯ − ১৪   (২) ৩০ − ১৩   (৩) ১০০ − ৮০

(৪) ৩৫ −১৬   (৫) ৫৮ −২৬   (৬) ৮০ −২৫   (৭) ৩০ −২৮

৯। তোমার কাছে ৩০ পয়সা ছিল, তুমি ৫ পয়সার লজেন্স কিনলে, তোমার কাছে আর কত পয়সা থাকবে ?

১০। ৪-এর ঘরের নামতা মুখস্থ বল এবং লিখ।

উদাহরণ ঃ মুখে মুখে গুণ কর ঃ

প্রশ্ন। ৫ × ২ = কত ?   উত্তর—১০।

১১। মুখে মুখে গুণ কর ঃ

(ক) ৩ × ৪   (খ) ২ × ৩   (গ) ৫ × ৭

(ঘ) ৯ × ৩   (ঙ) ১০ × ৫

উদাহরণ ঃ প্রশ্ন। ১৩-কে ৫ দিয়ে গুণ কর—

প্রক্রিয়া—   ১৩ × ৫ = ৬৫ (উত্তর)

১২। গুণ কর ঃ

(ক) ৮ × ৭   (খ) ১২ × ৪   (গ) ৬ × ৭   (ঘ) ১৫ × ৫

১৩। একটি গরুর ৪টি পা, ৬টি গরুর কয়টি পা ?

১৪। একটি লোকের ২টি হাত, ৫টি লোকের কয়টি হাত ?

উদাহরণ : প্রশ্ন। (ক) ৮ ÷ ৪ (খ) ১৩ ÷ ৩

প্রক্রিয়া—(ক) ভাজক) ভাজ্য (ভাগফল
৪) ৮ (২

৮

সুতরাং ভাগফল = ২ (উত্তর)

(খ) ভাজক) ভাজ্য (ভাগফল
৩) ১৩ (৪

১২

---

১ ভাগশেষ

সুতরাং ভাগফল = ৪ এবং ভাগশেষ = ১ (উঃ)

১৫। ভাগ কর :

(ক) ১০ ÷ ৩ (খ) ১৪ ÷ ২ (গ) ২০ ÷ ৬

(ঘ) ২২ ÷ ৪ (ঙ) ১৮ ÷ ৭ (চ) ২৫ ÷ ৪

১৬। ১ টাকা ভাঙ্গিয়ে কয়টি '১০ পয়সা' মুদ্রা পাবে ?

১৭। ১ টাকা ভাঙ্গিয়ে কয়টি 'এক পয়সার' মুদ্রা পাবে ?

১৮। ১ টাকা ভাঙ্গিয়ে কয়টি 'পাঁচ পয়সার' মুদ্রা পাবে ?

১৯। 'পঞ্চাশ পয়সার' মুদ্রা বা আধুলি ভাঙ্গিয়ে ক'টা 'দশ পয়সার' মুদ্রা পাবে ?

২০। কত দিনে এক সপ্তাহ হয় ?

২১। কত ঘণ্টায় ১ দিন ?

২২। কত দিনে ও কত মাসে ১ বছর ?

২৩। কত গ্রামে ১ কিলোগ্রাম ?

২৪। কত মিলিমিটারে ১ সেন্টিমিটার হয় ?

২৫। কত মিটারে ১ কিলোমিটার ?

২৬। প্রত্যেককে ৫টি করে আম দিলে ৩০টি আম কত জনকে দেওয়া যাবে ?

২৭। ১২টি সন্দেশ ৩ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে, এক-একজন কয়টি করে পাবে ?

২৮। বল তো কোন্‌টা ঠিক ?

(ক) চাল ওজন করতে হয় গ্রাম/মিটার/লিটার হিসাবে।

(খ) জামার কাপড় মাপতে হয় মিটার/লিটার/গ্রাম হিসাবে।

(গ) দুধ মাপতে হয় লিটার/মিটার/ গ্রাম হিসাবে।

২৯। তোমার বয়স সাত বছর আর তোমার দাদার বয়স ৯ বছর। তোমাদের মোট বয়স কত ?

৩০। তোমার বয়স ৭ বছর, তোমার দিদির বয়স ১২ বছর। তোমার দিদি তোমার চেয়ে কত বছরের বড় ?

৩১। তোমার দাদার কাছে ২৭ পয়সা, তোমার দিদির কাছে ১২ পয়সা আর তোমার কাছে ১০ পয়সা আছে। তোমাদের মোট কত পয়সা আছে ?

৩২। একটি গাছে ৭৫টি পাখি বসেছিল। তা থেকে ৪৬টি পাখি উড়ে গেল। আর কয়টি পাখি গাছে রইল ?

৩৩। নির্মলবাবু ৫০ টাকা নিয়ে বাজারে গেলেন। তা থেকে তিনি ২৫ টাকার চাল, ১০ টাকার আনাজ কিনলেন। তাঁর আর কত ফিরল ?

৩৪। নীচে একটি মাসের ক্যালেণ্ডার দেওয়া হল। তা দেখে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

বৈশাখ মাস—১৩৭৭ সাল

রবি	সোম	মঙ্গল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি
১	২	৩	৪	৫	৬	৭
৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪
১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১
২২	২৩	২৪	২৫	২৬	২৭	২৮
২৯	৩০	৩১	*	*	*	*

(ক) মাসটিতে কত দিন ?

(খ) মাসটিতে কয়টি রবিবার ?

(গ) মাসটি কি বারে শুরু হয়েছে ?

(ঘ) ৩০ তারিখে কোন্ বার ?

(চ) মাসটির কোন্ কোন্ তারিখ বুধবার ?

———

পাঠক্রম ঃ দুই

সংখ্যা—গণনা

[এক হাজার পর্যন্ত]

পূর্বে তোমরা ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত গুণতে ও পড়তে শিখেছ, পরের সংখ্যাগুলো কি করে গুণতে ও পড়তে হয়, তা এখানে শেখান হল।

১ থেকে ৯৯ পর্যন্ত দুটি অঙ্কের দ্বারা লেখা যায়।

উদাহরণ ও প্রক্রিয়া ঃ (এক)

একশ থেকে একশ নিরানব্বই পর্যন্ত লিখতে হলে তিনটি অঙ্কের দরকার। কি ভাবে লিখবে দেখ।

একটি ঝুড়িতে দেখা গেল ১০০টি আমের বেশী ১টি আম আছে—তখন নীচের নিয়মে পড়তে বা লিখতে হবে।

১০০ + ১ = একশ এক—[পড়ার নিয়ম]

শ দ এ
১ ০ ১ } —[লেখার নিয়ম]

[দশকের ঘরে কিছু নাই বলে '০' বসান হল]

উদাহরণ ও প্রক্রিয়া : (দুই)

তোমরা সবাই জানো দশ দশে একশ হয়, আর একটা বড় ঝুড়িতে দেখা গেল ঐ রকম কুড়ি দশ (২০০) আম ছাড়া আরও ২৭টি আম আছে।

(১) ২০০ + ২৭ = দু'শ সাতাশ—পড়তে হবে।

(২) শ দ এ
২ ২ ৭ } —লিখতে হবে।

উদাহরণ ও প্রক্রিয়া : (তিন)

একটা বড় বস্তার আম গুণে দেখা হল ৯০০টি আম ও আরও ৯৯টি আম আছে।

(১) ৯০০ + ৯৯ = নয়শ নিরানব্বই—পড়তে হবে।

(২) শ দ এ

৯ ৯ ৯—লিখতে হবে।

উদাহরণ ও প্রক্রিয়া : (চার)

আর একটা বড় বস্তার আম গুণে দেখা গেল, ৯৯৯টি আম ও আর ১টি আম আছে।

(১) ৯৯৯ + ১ = ১০০০ এক হাজার বা এক সহস্র আম—পড়তে হবে।

(২) সহস্র বা হাজার, শতক, দশক, একক

স শ দ এ

১ ০ ০ ০ আম—লিখতে হবে।

উদাহরণ ও প্রক্রিয়া : (পাঁচ)

একটি বড় বস্তার আম গুণে দেখা গেল, ১০০০টি আম ছাড়াও আরও ১১২টি আম আছে।

(১)

```
  ১০০০
 + ১১২
------
  ১১১২
```

১১১২ [পড়তে হবে : এক হাজার একশ বারটি আম।]

(২) এক হাজার একশ বার নীচের নিয়মে লিখতে হবে।

স শ দ এ

১ ১ ১ ২ —লেখার নিয়ম

সবচেয়ে ছোট সংখ্যা

এক অঙ্কের	১ [এক]
দুই অঙ্কের	১০ [দশ]
তিন অঙ্কের	১০০ [একশ]
চার অঙ্কের	১০০০ [এক সহস্র বা এক হাজার]

সবচেয়ে বড় সংখ্যা

এক অঙ্কের	৯ [নয়]
দুই অঙ্কের	৯৯ [নিরানব্বই]
তিন অঙ্কের	৯৯৯ [নয়শ নিরানব্বই]
চার অঙ্কের,	৯৯৯৯ [নয় হাজার নয়শ নিরানব্বই]

প্রশ্নমালা ২

১। অঙ্কে লিখ ঃ

(১) পঁচাশি (২) একশ বারো

(৩) চারশ চুয়াল্লিশ (৪) পাঁচশ উনআশি

(৫) চারশ তেষট্টি (৬) নয়শ আটানব্বই

(৭) এক হাজার একশ একুশ।

২। **কথায় লিখ :**

(১) ১১২ (২) ২২৭ (৩) ৫৭৯ (৪) ৮৭৯

(৫) ৯৯৭ (৬) ৮৭৭ (৭) ৭৬৩ (৮) ১০০০

৩। দুই অঙ্কের সবচেয়ে ছোট সংখ্যাটি কি ?

৪। তিন অঙ্কের সবচেয়ে বড় সংখ্যা কি ?

৫। চার অঙ্কের সবচেয়ে ছোট সংখ্যা কি ?

৬। নীচের সংখ্যাগুলির এককের ঘরের অঙ্ক শতকের ঘরে এবং শতকের ঘরের অঙ্ক এককের ঘরে বসাও এবং তা কথায় লিখ :

(১) ৪২৫ (২) ৩৭৭ (৩) ৮২৯ (৪) ৯৯৯

৭। নীচের প্রত্যেকটি প্রশ্নে অঙ্কে ও কথায় দুটি করে সংখ্যা আছে—ঐ জোড়া অঙ্ক দুটির মধ্যে কোন্ সংখ্যাটি বড় বল বা লিখ :

(ক) পাঁচশো চব্বিশ। ৫৩৮ (খ) চারশো আশি। ৪৭০

(গ) ছয়শো সত্তর। ৬৬০ (ঘ) আটশো উনসত্তর। ৮৭৯

৮। ২, ৫, ৮ এই অঙ্ক দিয়ে কোন্ কোন্ সংখ্যা লেখা যায় লিখ।

৯। ৫, ৮, ৩ অঙ্কে গঠিত বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দুটি লিখ।

১০। দুই অঙ্কের সবচেয়ে বড় ও ছোট সংখ্যা লিখে বিয়োগ কর।

———

পাঠক্রম ঃ তিন

যোগ (১)

যোগ চিহ্ন ঃ '+'

সমান চিহ্ন ঃ '='

উদাহরণ ও প্রক্রিয়া ঃ ১।

তোমরা প্রথম শ্রেণীতেই যোগ অঙ্ক শিখেছ, তবু মনে রাখা প্রয়োজন যে, যোগ মানেই মিলন।

যেমন ঃ ছবিতে যোগ

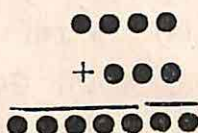
●●●●
+●●●
●●●●●●●

অঙ্কে যোগ

 ৪
+৩
 ৭

৪ + ৩ = ৭

উদাহরণ ঃ ২। ১৬ + ১৪ = কত ?

দ	এ
১	৬
১	৪
৩	০

প্রক্রিয়া ঃ যোগ অঙ্ক সব সময়ই ডান দিক থেকে শুরু করতে হয়, তার মানে প্রথমে এককের ঘর, তারপর দশকের ঘর ইত্যাদি। এককের ঘরে ৬ + ৪ = ১০, ১০-এর '০' এককের ঘরের নীচে বসান হল ; হাতে রইল ১। এবার দশকের ঘর ১ + ১ = ২ হল, এই ২-এর সঙ্গে হাতের ১ যোগ

করা হল, ২ + হাতের ১ = ৩, ৩ শতকের ঘরের নীচে নামান হল। সুতরাং ১৬ আর ১৪-এর যোগফল ৩০।

অথবা,

  ১৬
+ ১৪

  ৩০

বা [সংক্ষেপে] ১৬ + ১৪ = ৩০

[বোঝবার সুবিধার জন্যই—এককের ঘর বা দশকের ঘরের উল্লেখ করা হয়। মনে রাখবে : যোগ অঙ্ক ডানদিক থেকে করা হয়। যোগফল নামানর বেলায় ডানদিকের সংখ্যা বসবে, বাঁদিকের সংখ্যা হাতে থাকবে।]

উদাহরণ : ৩। ৮৫ + ৭৬ = কত ?

প্রক্রিয়া। এককের ঘর ৫ + ৬ = ১১ [১১-এর ১ বসাও, হাতে ১ রইল]

শ	দ	এ
	৮	৫
	+৭	৬
১	৬	১

[১৫ + হাতের ১ = ১৬, ১৬-এর ৬ বসাও দশকের নীচে আর ১ শতকের ঘরে]

সংক্ষেপে

  ৮৫
+ ৭৬

 ১৬১

প্রশ্নমালা—৩

১। **মুখে মুখে যোগ কর :**

(ক) ১০ + ৩০ (খ) ২০ + ৪০ (গ) ২০ + ১০

(ঘ) ২০ + ৩০ (ঙ) ১২ + ১০ (চ) ৩১ + ৯

২। যোগ কর :

(ক) ৪৩ + ২৮ (খ) ৫৬ + ৪৮ (গ) ৭১ + ১৯

(ঘ) ৩৩ + ২১ + ৪২ (ঙ) ৫৩ + ২৮ (চ) ৪৩ + ৫১

(ছ) ২৩ + ৪৮ + ১২ (জ) ৫৯ + ৩১ + ৪৫

(ঝ) ৫৪ + ৭২ + ৯৮ (ঞ) ২৪ + ১২ + ৩০

(ট) ৩৪ + ২৫ + ৯ (ঠ) ৫০ + ২০ + ৩০

(ড) ৪৩ + ১ + ৫৭ (ঢ) ৮৮ + ২৩ + ৬৮

৩। যোগ কর :

(ক) ৪৫ ৪৮ ৮	(খ) ১৯ ১৭ ২২	(গ) ৪৩ ২৮ ১২
(ঘ) ২১ ৪৩ ১৫	(ঙ) ২৪ ৩৪ ২২	(চ) ৭৭ ৪৮ ২৯
(ছ) ৬৬ ৩৩ ২২	(জ) ৮৯ ১২ ৩	(ঝ) ৪৯ ২৫ ৬৭
(ঞ) ৫৯ ২৯ ৩৪	(ট) ৭৩ ১৫ ৯	(ঠ) ৮০ ৩৮ ১০

(ড) ১৫	(ঢ) ৪৫	(ণ) ৪৪
৪৭	৪৮	৩৩
৯০	৪৮	৮

(ত) ১
১২
১৩

৪। একটি ঝুড়িতে ৪৫টি আম, আর একটি ঝুড়িতে ৪৮টি আম আছে—দুই ঝুড়িতে মোট কয়টি আম আছে?

৫। তোমাদের স্কুলে শিশু শ্রেণীতে ৩৩ জন ছাত্র, প্রথম শ্রেণীতে ৪৫ জন ছাত্র ও দ্বিতীয় শ্রেণীতে ৪৮ জন ছাত্র পড়ে—এই তিন শ্রেণীতে মোট কতজন ছাত্র পড়ে?

৬। একটি পুকুরে ২৩টি রুই মাছ, ২২টি কাতলা মাছ ও ৩৫টি কই মাছ আছে—পুকুরে মোট কত মাছ আছে?

৭। তোমার বাবার কাছে ৯৫ টাকা, তোমার মার কাছে ৩২ টাকা আর তোমার দাদার কাছে ৪৮ টাকা আছে—তোমার বাবা, মা ও দাদার কাছে মোট কত টাকা আছে?

৮। ৯০ জন ছেলে, ৩০ জন মেয়ে, ৫৫ জন পুরুষ এবং ৩০ জন স্ত্রীলোক একটি মেলায় গেল। মেলায় কত লোক হল?

৯। তুমি বার্ষিক পরীক্ষায় অঙ্কে ৯৯, বাংলায় ৮৫ এবং ভূগোল-বিজ্ঞানে ৩৯ নম্বর পেয়েছ। তুমি মোট কত নম্বর পেয়েছ?

১০। কোন বাগানে যত আম গাছ আছে তার চেয়ে ৫০টি বেশী কাঁঠাল গাছ আছে। যদি বাগানটিতে ৬৯টি আম গাছ থাকে তাহলে কতগুলি কাঁঠাল গাছ আছে? আর বাগানটিতে মোট কতগুলি গাছই বা আছে?

———

পাঠক্রম : চার

যোগ (২)

উদাহরণ : ৫০৮+২১৯+৩১৮=কত?

প্রক্রিয়া : প্রথমেই বলা হয়েছে যে, যোগ অঙ্ক সব সময়েই ডানদিক থেকে শুরু করতে হয়। প্রথমে এককের ঘর, তারপর দশকের ঘর, তারপর শতকের ঘর ইত্যাদি

হাজার বা সহস্র	শতক	দশক	একক
	৫	০	৮
	২	১	৯
	৩	১	৮
১	০	৪	৫

এবং হাতে (যদি কোন ঘরের যোগফল দুই অঙ্কবিশিষ্ট হয়, তবে ডানদিকের সংখ্যা নামবে এবং বাঁদিকের সংখ্যা হাতে থাকবে) যা থাকবে, তা পরের ঘরের যোগফলের সঙ্গে যোগ করতে হবে।

এককের ঘর : ৮ + ৯ + ৮ = ২৫

[২৫-এর ৫ নামল, হাতে ২ থাকল]

দশকের ঘর : ১ + ১ = ২ + হাতের ২ = ৪

[২-এর সঙ্গে হাতের ২ (যা এককের ঘর যোগ করে ছিল) যোগ করে হল ২ + ২ = ৪, এবার হাতে আর কিছু রইল না, অতএব ৪ নামল।]

শতকের ঘর : ৫ + ২ + ৩ = ১০

[১০-এর ০ শতকের ঘরে নামান হল, যেহেতু হাজার বা সহস্রের ঘরে যোগ করার কিছু নেই, অতএব ০-এর বাঁদিকে ১ নামল (পুরো ১০ নামল)] যোগফল : ১০৪৫ ।

উদাহরণ : ৪২৫ + ১০০১ + ২৭৭ = কত ?

স	শ	দ	এ
	৪	২	৫
১	০	০	১
	২	৭	৭
১	৭	০	৩

প্রশ্নমালা—৪

১। যোগফল নির্ণয় কর :

(ক)	(খ)	(গ)
৪২৭	৪৩৩	৮৯১
৫৩৩	৫৭৭	১১৯

(ঘ)	(ঙ)	(চ)
৪৭৫	২৩৩	৪৫৬
৩৮০	৪৭৭	১২৪
	১২২	২৮৮

(ছ) ৬৭৮ ১৪৫ ১২৭	(জ) ৪৫৩ ১২৩ ২৩৪	(ঝ) ২৮৩ ৪৫৬ ১৭৮
(ঞ) ৯৬৪ ১২৩ ২৮	(ট) ২০৩ ১০৪ ২০৫	(ঠ) ৮৪৯ ৩৪৮ ২৭১
(ড) ৮১৮ ২৭৫ ১৩৪	(ঢ) ৬৬৬ ৩৩৩ ২২২	(ণ) ৯৬৪ ১২৪ ১৩২
(ত) ৫০০ ১০৮ ২৯	(থ) ৬৪৯ ১৭ ৪	

২। ২০১ + ১০১ + ২১৫ + ৩০৭

৩। ৪০ + ১৭৮ + ২৯১ + ৪০১

৪। ৩১১ + ১৯১ + ১০১ + ১১৯

৫। ৯৬৪ + ২৭৮ + ৩৪৫

৬। ১৪৮ + ২০৬ + ৫৯৬ + ২৭

৭। ৮ + ২২ + ১৪৯ + ৯৯৯

৮। ৯৬৫ + ১০২ + ২৮ + ১৯৬

৯। ৯৬৪ + ২৫৭ + ৬৪৮ + ৩৫২

১০। ৮৬৮ + ২৫ + ১ + ৩০

১১। পাশাপাশি তিনটি বড় বাড়ী। প্রথম বাড়ীতে ১০১ জন লোক, দ্বিতীয় বাড়ীতে ২০৯ জন লোক এবং তৃতীয় বাড়ীতে ২০৮ জন লোক বাস করে। তিনটি বাড়ীতে মোট কয়জন লোক বাস করে ?

১২। রামের ২৮০ টাকা, হরির ৩৩৩ টাকা ও মধুর ২১৯ টাকা আছে—ওদের তিন জনের কাছে মোট কত টাকা আছে ?

১৩। রাম বাৎসরিক পরীক্ষায় ৪৮০ নম্বর পেল, হরি যদি রাম অপেক্ষা ১৯০ নম্বর বেশী পায়—তবে হরির নম্বর কত হবে ?

১৪। একটি পাঠশালায় ২৯৪ জন ছাত্র, ২০৫ জন ছাত্রী আছে। ঐ পাঠশালায় মোট কতজন ছাত্র-ছাত্রী আছে ?

১৫। তুমি গরমের ছুটিতে ৯৫০টি এবং পূজার ছুটিতে ৫৫০টি অঙ্ক কষেছ। ঐ দুই ছুটিতে তুমি কত অঙ্ক কষেছ ?

পাঠক্রম : পাঁচ

বিয়োগ (১)

বিয়োগ চিহ্ন '–'

বিয়োগ মানে বাদ দেওয়া, বিয়োগ ঠিক যোগের উল্টো। ৪ আর ৩ যোগ করলে যেমন ৭ হয়, তেমনি ৭ থেকে ৪ বাদ দিলে হয় ৩, আর ৭ থেকে ৩ বাদ দিলে বিয়োগফল ৪ হয়।

উদাহরণ ১। ৮ − ৩ = কত ?

প্রক্রিয়া : ছবিতে

●●●●●●●●
●●●
―――――
●●●●●

[৮টি বল আছে। যেহেতু বিয়োগ মানে বাদ দেওয়া, ৩টি বল বাদ দিলে ৫টি বল থাকে। অতএব ৮ − ৩ = ৫]

প্রক্রিয়া : অঙ্কে

  ৮
−৩
―――
  ৫

[পূর্বে বলেছি, বিয়োগ যোগের উল্টো। ৫ আর ৩ যোগ করে যেমন ৮ হয়, ৮ থেকে ৩ বাদ দিলে তেমনি ৫ হয়।]

বা ৮ − ৩ = ৫

উদাহরণ ২। ৯ − ৪ = কত ?

প্রক্রিয়া : নীচের সংখ্যাটা সব সময় ভাবতে হবে হাতে আছে, ৪ যদি থাকে ৯ হবে কত হলে ? কর গুণে দেখ আর ৫ হলেই ৯ হয়। অতএব বিয়োগফল : ৫

  ৯
−৪
―――
  ৫

উদাহরণ ৩। ৭৭ − ৩৪ = কত ?

দ	এ
৭	৭
৩	৪
৪	৩

বা সংক্ষেপে

  ৭ ৭
−৩ ৪
―――
  ৪ ৩

প্রক্রিয়া : বিয়োগও ডানদিক থেকেই শুরু করতে হয়।

এককের ঘর : ওপরে ৭ নীচে ৪ আছে। ৭ থেকে ৪ বাদ

দিলে কত নামে? ৩ নামে। অতএব এককের ঘরের নীচে ৩ নামাও।

দশকের ঘর : ওপরে ৭ নীচে ৩। কত নামবে? ৪ নামবে।
অতএব দশকের ঘরের নীচে ৪ নামাও।

সুতরাং বিয়োগফল : ৪৩

বিয়োগ ঠিক হয়েছে কি না জানার উপায়—

৭৭ বিয়োজন
৩৪ বিয়োজ্য

৪৩ বিয়োগফল

বিয়োজ্য + বিয়োগফল = বিয়োজন
৩৪ + ৪৩ = ৭৭

[যদি বিয়োজ্য ও বিয়োগফল যোগ করে বিয়োজনের সমান হয়—তবে বুঝতে হবে বিয়োগ ঠিক হয়েছে। আর যখন যোগ করে সমান হবে না—তখন বুঝবে বিয়োগ ঠিক হয় নি। যেমন—

বিয়োগ ঠিক হয়েছে	বিয়োগ ঠিক হয়নি
২৭	৩২
−১৪	−১৭
১৩	১৪
বিয়োজ্য + বিয়োগফল = বিয়োজন	বিয়োজ্য + বিয়োগফল = বিয়োজন
১৪ + ১৩ = ২৭	১৭ + ১৪ = ৩১

উদাহরণ ও প্রক্রিয়া ৪। ৫৬ − ৩৮ = কত ?

	দ	এ	
একের ঘর : ৬ থেকে ৮ বিয়োগ যায় না, কিন্তু ৬কে যদি ১৬ (তার মানে ৬-এর সাথে আর এক দশ বেশী) ধরা যায় তখন ১৬ − ৮ = ৮, অতএব এককের ঘরে ৮ নামাও।	৫	৬	বিয়োজন
	৩	৮	বিয়োজ্য
	১	৮	বিয়োগফল

দশকের ঘর : এবার দশকের ঘরের বিয়োজ্যের ৩-এর সঙ্গে আর ১ মনে মনে বেশী ধরে নাও [কারণ এককের ঘরে বিয়োজনের ৬কে ১৬ করে বিয়োগ দিয়েছিলে] ৫ − ৪ = ১, দশকের ঘরের নীচে ১ নামাও।

সুতরাং বিয়োগফল = ১৮

উপরের নিয়মে নীচে আরও কয়েকটি অঙ্ক কষে দেখান হল—

৬০	৬৬	৪৫	৩৬	৪৭
৩৫	২৮	২৭	১৯	২৯
২৫	৩৮	১৮	১৭	১৮

প্রশ্নমালা—৫

১। **বিয়োগফল বের কর :**

(ক)	(খ)	(গ)
৪০	৪৫	৬১
৬	১১	২৯

(ঘ)	(ঙ)	(চ)
৭২	৭৫	৪৫
৪৫	৫৯	২৮

(ছ) ৮৪
    ৬৬
______

(জ) ৯৪
    ৮৭
______

(ঝ) ৪৫
    ২৭
______

(ঞ) ৮৯
    ২৮
______

(ট) ৮৮
    ৭৯
______

(ঠ) ৩৮
    ১৯
______

(ড) ৯৫
    ৭৮
______

(ঢ) ৯০
    ৫৯
______

(ণ) ৯৭
    ৪৭
______

২। **বিয়োগ কর :**

(ক) ৪৩ − ২৮ (খ) ৫৬ − ৩৭ (গ) ৯৯ − ৭৬
(ঘ) ৮৪ − ৫৬ (ঙ) ৮০ − ৬৮ (চ) ৭৩ − ৫৮
(ছ) ৬১ − ২৯ (জ) ৫১ − ২৪ (ঝ) ৬৭ − ১১
(ঞ) ৫০ − ৪৯ (ট) ৯০ − ৭৯ (ঠ) ৯৭ − ৯
(ড) ৯৯ − ৭৯ (ঢ) ৮০ − ৬০

৩। একটি গাছে ৫০টি আম ছিল, একজন লোক ২৮টি আম পেড়ে নিল—গাছে আর ক'টি আম রইল ?

৪। একটি ছড়ার বইতে ৮০ খানি পাতা আছে, তুমি ৪৫ পাতা পড়েছ—আর কত পাতা পড়তে বাকী রইল ?

৫। তোমার দাদার বয়স ২৭, তোমার বয়স ১১, তোমার দাদা তোমার চেয়ে কত বছরের বড় ?

৬। একটি থলেতে ৫৭টি লিচু ছিল, তুমি আর তোমার ভাই ২৭টি লিচু খেয়ে ফেললে—থলেতে আর ক'টি লিচু রইল ?

৭। পিতার বয়স যখন ৩০ বছর তখন তাঁর প্রথম পুত্রের জন্ম হল। পিতার বয়স যখন ৬৫ বছর তখন তাঁর প্রথম পুত্রের বয়স কত হবে?

৮। ৯৫ থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৪৭ হবে?

৯। তোমার দাদার বয়স ২০ বছর আর তোমার দিদির বয়স ১৫ বছর; তোমার দাদা তোমার দিদির চেয়ে কত বছরের বড়?

১০। হরিবাবু ৯৯ টাকা নিয়ে বাজারে গিয়ে ৩৭ টাকার চাল কিনলেন। তারপর যা অবশিষ্ট রইল তা থেকে ২৫ টাকার মসলা কিনলেন। তাঁর কত ফিরল?

পাঠক্রম : ছয়

বিয়োগ (২)

উদাহরণ ১। ৪৫৬ − ২২৪ = কত?

প্রক্রিয়া : ১। এককের ঘর :
৬ − ৪ = ২ [এককের ঘরের নীচে ২ নামাও]
২। দশকের ঘর : ৫ − ২ = ৩ [দশকের ঘরের নীচে ৩ নামাও]
৩। শতকের ঘর : ৪ − ২ = ২ [শতকের ঘরের নীচে ২ নামাও] সুতরাং বিয়োগফল : ২৩২

শ	দ	এ
৪	৫	৬
২	২	৪
২	৩	২

আর একভাবে (বোঝার সুবিধার জন্য) :

৪৫৬ = ৪ শতক ৫ দশক ৬ একক
−২২৪ = ২ শতক ২ দশক ৪ একক

২৩২ = ২ শতক ৩ দশক ২ একক

উদাহরণ ২। ৮৫৬ − ৭৮৭ = কত ?

প্রক্রিয়া : এককের ঘর :

৬ থেকে ৭ বিয়োগ দেওয়া যায় না। অতএব ৬কে ১৬ (তার মানে ৬-এর সাথে ১ দশ বেশী ধরে) করে বিয়োগ দাও। ১৬ − ৭ = ৯। এবার ৯ এককের ঘরের নীচে নামাও।

শ	দ	এ	
৮	৫	৬	বিয়োজন
৭	৮	৭	বিয়োজ্য
	৬	৯	বিয়োগফল

দশকের ঘর : বিয়োজ্যের ৮-এর সাথে আর ১ বেশী ধর (কারণ এককের ঘরের বিয়োজনের ৬-এর সাথে ১ দশ বেশী ধরে ১৬ করেছিলে)। ৫ − ৯, কিন্তু ৫ থেকে ৯ বাদ দেওয়া যায় না। অতএব ৫কে ১৫ ধর, ১৫ − ৯ = ৬, দশকের ঘরের নীচে ৬ নামাও।

শতকের ঘর : ৮ − ৭, কিন্তু দশকের ঘরে বিয়োজনের সাথে ১ (মানে ১ শত) বেশী ধরেছিলে, সেই ১ শতকের ঘরের বিয়োজ্য ৭-এর সাথে যোগ করতে হবে।

তাহলে, ৮ − (৭ + ১) = ৮ − ৮ = ০, আর কোন সংখ্যা বাঁদিকে না থাকলে '০' নামান হয় না, অতএব শতকের ঘরে কিছু বসবে না।

সুতরাং ৮৫৬ − ৭৮৭ = ৬৯

প্রশ্নমালা—৬

বিয়োগফল বের কর :

১। ৫৫৩ ২৭৬	২। ৩৮৭ ২১৮	৩। ৫২৮ ৩০৪
৪। ৮২৭ ৬৩২	৫। ৩৪২ ২৮২	৬। ৪৮০ ৩৭৭
৭। ৯৮০ ৭৬০	৮। ৮৮৭ ৫৩৪	৯। ৯০০ ৭৭৭
১০। ৪৪৪ ৩৮৭	১১। ৫১৮ ৩৮১	১২। ৬৭০ ৩৩৫

১৩। **বিয়োগ কর :**

(ক) ৪৭০ − ৩৩৫ (খ) ৫৬০ − ২৯৫

(গ) ৮০৯ − ৬৬২ (ঘ) ৭০২ − ৫৮০

(ঙ) ৮৯৯ − ৫০১ (চ) ৩৪৫ − ২৬৮

(ছ) ৯০০ − ৭৯০ (জ) ৯৭৫ − ৮০৬

(ঝ) ৯৯৯ − ৪৫৫ (ঞ) ৩৪৫ − ১৯৮

(ট) ৪৮৭ − ২০৯

১৪। **নীচের অঙ্কের তারকা-চিহ্নিত ছাপে কি বসবে বল :**

(ক) ১২৮ ** ৩৭	(খ) ৩৪৯ *** ১৭২
(গ) ৮৯৬ *** ৬৭৫	(ঘ) ৯০৯ *** ১২০

১৫। ১০১ থেকে ৯০৯ কত বেশী ?

১৬। ৯০৯ থেকে ৯৯০ কত বেশী ?

১৭। চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা থেকে চার অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা বিয়োগ করলে কত বিয়োগফল হবে ?

১৮। ২৮০টি আমের মধ্যে ৮৫টি আম পচে গেল, ক'টি আম ভাল রইল ?

১৯। এক ময়রা ৪৩৫টি সন্দেশ তৈরী ক'রে থালায় সাজিয়ে রেখেছিল, তার মধ্যে ২১১টি সন্দেশ বিক্রি হয়ে গেল। থালায় আর কটি সন্দেশ রইল ?

২০। তোমার দাদা ৩০০ টাকা নিয়ে বাজারে গিয়েছিলেন, জিনিসপত্র কিনতে ২২০ টাকা খরচ হয়ে গেল। তোমার দাদার কাছে আর কত টাকা রইল ?

২১। দুইটি সংখ্যার যোগফল ৩০০, একটি সংখ্যা যদি ১২৪ হয়, তবে অপর সংখ্যাটি কত ?

২২। দুইটি সংখ্যার যোগফল ২০০, বড় সংখ্যাটি ১৫০ হলে, ছোট সংখ্যাটি কত ?

২৩। রামবাবুর মাসিক আয় ৬৮০ টাকা, হরিবাবুর মাসিক আয় ৪২৫ টাকা। রামবাবুর মাসিক আয় হরিবাবুর মাসিক আয় অপেক্ষা কত বেশী ?

২৪। একটি বিরাট চারতলা বাড়ীতে ২৮০ জন লোক বাস করত, সেই বাড়ী থেকে ১২৫ জন লোক অন্য দেশে চলে গেল। সেই বাড়ীতে আর কতজন রইল ?

২৫। পূজার বাজারের ফর্দ অনুযায়ী সব কিছু কেনা-কাটা করতে আমার ৪৪০ টাকা লাগবে। আমার কাছে আছে ২৩০ টাকা। আর কত টাকা হ'লে আমি ফর্দ অনুযায়ী সব কিছু কিনতে পারি ?

পাঠক্রম : সাত

গুণ

[এক অঙ্কের সাহায্যে]

তোমরা সকলেই জানো যে, বার-বার যোগ করার অপর নাম গুণ।

যেমন—একটি গরুর ৪টি পা, ৩টি গরুর ক'টি পা ?

এই প্রশ্নটির উত্তর আমরা দু'ভাবে দিতে পারি।

১ম উপায় : [যোগ ক'রে]

১টি গরু = ৪টি পা
১টি গরু = ৪টি পা
১টি গরু = ৪টি পা
―――――――――
৩টি গরু = ১২টি পা

২য় উপায় : [নামতার সাহায্যে গুণ করে]

তিন চার-এ বারো অর্থাৎ

$$\begin{array}{r} ৩ \\ \times ৪ \\ \hline ১২ \end{array} \quad \therefore ১২টি পা$$

'×' এই চিহ্নের নাম গুণ চিহ্ন। দুটো সংখ্যার মধ্যে এই চিহ্ন থাকলে গুণ করতে হয় বুঝবে।

'0' (শূন্য) দিয়ে কোন সংখ্যাকে গুণ করলে গুণফল 0 হয়। যেমন ৩ × 0 = 0।

বার-বার যোগ করতে সময় বেশী লাগে, তাই আমরা নামতার সাহায্যে গুণ ক'রে থাকি। গুণ করতে হলে নামতা মুখস্থ করা প্রয়োজন।

যোগ ক'রে গুণফল বের করবার চেষ্টা করা ভাল নয়, যত তাড়াতাড়ি সম্ভব ১ থেকে ১০ ঘরের নামতা মুখস্থ ক'রে ফেলবে। ১ থেকে ১০ ঘরের নামতা মুখস্থ থাকলে বড় বড় গুণ করাও সম্ভব।

নামতা

১ থেকে ১০ ঘরের নামতা

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১	১	১	১	১	১	১	১	১	১
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
২	২	২	২	২	২	২	২	২	২
২	৪	৬	৮	১০	১২	১৪	১৬	১৮	২০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
৩	৩	৩	৩	৩	৩	৩	৩	৩	৩
৩	৬	৯	১২	১৫	১৮	২১	২৪	২৭	৩০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪
৪	৮	১২	১৬	২০	২৪	২৮	৩২	৩৬	৪০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
৫	৫	৫	৫	৫	৫	৫	৫	৫	৫
৫	১০	১৫	২০	২৫	৩০	৩৫	৪০	৪৫	৫০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬
৬	১২	১৮	২৪	৩০	৩৬	৪২	৪৮	৫৪	৬০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
৭	৭	৭	৭	৭	৭	৭	৭	৭	৭
৭	১৪	২১	২৮	৩৫	৪২	৪৯	৫৬	৬৩	৭০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮
৮	১৬	২৪	৩২	৪০	৪৮	৫৬	৬৪	৭২	৮০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
৯	৯	৯	৯	৯	৯	৯	৯	৯	৯
৯	১৮	২৭	৩৬	৪৫	৫৪	৬৩	৭২	৮১	৯০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০
১০	২০	৩০	৪০	৫০	৬০	৭০	৮০	৯০	১০০

উদাহরণ ১। ৩ × ৪ = কত ?

প্রক্রিয়া ঃ ৩ বা ৪ ঘরের নামতার সাহায্যে আমরা একবারেই গুণফল বের করতে পারি।

৩
× ৪ গুণক
১২

গুণফল ঃ ১২

উদাহরণ ২। ১২ × ৪ = কত ?

প্রক্রিয়া ঃ ১২ ঘরের নামতা জানা থাকলে একবারেই গুণফল বের করা যায়। কিন্তু ১০ ঘর পর্যন্ত নামতা জানা থাকলেও গুণ করা সম্ভব। গুণও ডানদিক থেকেই শুরু করতে হয়। প্রথমে এককের ঘর, তারপর দশকের ঘর ইত্যাদি। ২ × ৪ = ৮ (২ বা ৪-এর ঘরের নামতার সাহায্যে), এককের ঘরের নীচে ৮ নামাও, ১ × ৪ = ৪ (৪ বা ১-এর ঘরের নামতার সাহায্যে), এবার দশকের ঘরের নীচে ৪ নামাও।

দ	এ	
১	২	গুণ্য
	× ৪	গুণক
৪	৮	গুণফল

সুতরাং ১২ × ৪ = ৪৮

উদাহরণ ৩। ১৩২ × ৫ = কত ?

শ	দ	এ
১	৩	২
		× ৫
৬	৬	০

এককের ঘর ঃ ২ × ৫ = ১০। ১০-এর '০' এককের ঘরে বসাও (গুণফল হিসাবে হাতে ১ রইল)।

দশকের ঘর ঃ ৩ × ৫ = ১৫ + হাতের ১ = ১৬।

১৬-এর ৬ দশকের ঘরে বসান হল, হাতে আবার ১ রইল।

শতকের ঘর : ১×৫ = ৫ + হাতের ১ = ৬

৬ শতকের ঘরে (গুণফল হিসাবে) নামান হল।

সুতরাং গুণফল : ৬৬০

প্রশ্নমালা—৭

১। **নামতার সাহায্যে মুখে মুখে গুণ কর :**

(ক) ৩কে ৪ দিয়ে (খ) ৫কে ৬ দিয়ে

(গ) ৭কে ৮ দিয়ে (ঘ) ৭কে ৭ দিয়ে

(ঙ) ৪কে ৮ দিয়ে (চ) ৯কে ৩ দিয়ে

(ছ) ৬কে ৮ দিয়ে (জ) ৪কে ৭ দিয়ে

(ঝ) ৯কে ৭ দিয়ে

২। ৫	৩। ৮	৪। ৭	৫। ৬
৬	৯	৫	৬

৬। ৮	৭। ৪	৮। ৩	৯। ৭
৪	৯	৮	৭

১০। ২	১১। ৯
৫	৯

গুণফল বের কর :

১২। ৪×৩ ১৩। ২×৭ ১৪। ৫×৩

১৫। ২×৪ ১৬। ২×৯ ১৭। ২১×২

১৮। ২৮×৩ ১৯। ১৬×৪ ২০। ২২×৫

২১। ৩৬×৭ ২২। ৪৯×৮ ২৩। ৫৯×৯

২৪। ২×২×২ ২৫। ৮×৩×২ ২৬। ৯×২×৩

২৭। ২৮৮×৮ ২৮। ২৫৬×৬ ২৯। ৬৪৫×৬

৩০। একজন লোক রোজ ৮ টাকা উপায় করে। ৭ দিনে সে কত টাকা উপায় করবে?

৩১। একটি গরুর দাম ৮০ টাকা। ৭টি গরুর দাম কত?

৩২। একটি বাড়ীর মাসিক ভাড়া ৭৫ টাকা। ৭ মাসের ভাড়া কত?

৩৩। একটি জামার দাম ৪ টাকা। ১৬টি জামার দাম কত?

৩৪। একটি পুতুলের দাম ৯ পয়সা। ৩২টি পুতুলের দাম কত?

৩৫। একখানি খামের দাম ২০ পয়সা। ৯টি খামের দাম কত?

৩৬। একটি পোস্টকার্ডের দাম ১০ পয়সা। ৮টি পোস্টকার্ডের দাম কত?

৩৭। এক টাকায় ১৫টি আম কেনা যায়। ৭ টাকায় কয়টি আম কিনতে পারবে?

৩৮। প্রত্যেক ভিক্ষুককে ৩৫ পয়সা ক'রে দিলে ৮ জন ভিক্ষুককে দিতে কত পয়সা দরকার?

৩৯। প্রত্যেক মাসে নির্মলবাবু ৫০০ টাকা উপায় করেন এবং প্রত্যেক মাসে তিনি ৪০০ টাকা খরচ করেন। ৮ মাসে তাঁর কত জমবে?

[দুই অঙ্কের সংখ্যার দ্বারা গুণ করার আগে দ্বিতীয় নামতা শেখা দরকার। পর-পৃষ্ঠায় দ্বিতীয় নামতা দেওয়া হল। এই দ্বিতীয়

নামতা মুখস্থ করবে। তাহলে মুখে মুখে দুই অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।]

১১	১১	১১	১১	১১	১১	১১	১১	১১	১১
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১১	২২	৩৩	৪৪	৫৫	৬৬	৭৭	৮৮	৯৯	১১০

১২	১২	১২	১২	১২	১২	১২	১২	১২	১২
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১২	২৪	৩৬	৪৮	৬০	৭২	৮৪	৯৬	১০৮	১২০

১৩	১৩	১৩	১৩	১৩	১৩	১৩	১৩	১৩	১৩
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১৩	২৬	৩৯	৫২	৬৫	৭৮	৯১	১০৪	১১৭	১৩০

১৪	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪	১৪
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১৪	২৮	৪২	৫৬	৭০	৮৪	৯৮	১১২	১২৬	১৪০

১৫	১৫	১৫	১৫	১৫	১৫	১৫	১৫	১৫	১৫
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১৫	৩০	৪৫	৬০	৭৫	৯০	১০৫	১২০	১৩৫	১৫০

১৬	১৬	১৬	১৬	১৬	১৬	১৬	১৬	১৬	১৬
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১৬	৩২	৪৮	৬৪	৮০	৯৬	১১২	১২৮	১৪৪	১৬০

১৭	১৭	১৭	১৭	১৭	১৭	১৭	১৭	১৭	১৭
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১৭	৩৪	৫১	৬৮	৮৫	১০২	১১৯	১৩৬	১৫৩	১৭০

১৮	১৮	১৮	১৮	১৮	১৮	১৮	১৮	১৮	১৮
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১৮	৩৬	৫৪	৭২	৯০	১০৮	১২৬	১৪৪	১৬২	১৮০

১৯	১৯	১৯	১৯	১৯	১৯	১৯	১৯	১৯	১৯
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১৯	৩৮	৫৭	৭৬	৯৫	১১৪	১৩৩	১৫২	১৭১	১৯০

২০	২০	২০	২০	২০	২০	২০	২০	২০	২০
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
২০	৪০	৬০	৮০	১০০	১২০	১৪০	১৬০	১৮০	২০০

পাঠক্রম : আট

গুণ

[দুই অঙ্কের সাহায্যে]

গুণ অঙ্ক কষবার পূর্বে মনে রাখবে—যে সংখ্যাকে গুণ করা হয় তাকে বলে গুণ্য, যার দ্বারা গুণ করা হয় তাকে বলে গুণক, আর গুণ ক'রে যে ফল বের হয় তাকে বলে গুণফল।

উদাহরণ ১। ৩৪ × ২২ = কত ?

প্রক্রিয়া : ২২ ঘরের নামতা যখন জানা নেই, তখন প্রথমে গুণকের ডান দিকের সংখ্যা দিয়ে গুণ্যকে গুণ কর, তারপর নীচে এক ঘর বাদ দিয়ে গুণকের বাঁ-দিকের সংখ্যা দিয়ে গুণ কর। তারপর নীচে লাইন টান এবং যোগ কর। দেখ, গুণফল হল ৭৪৮।

```
  ৩৪—গুণ্য
 ×২২—গুণক
 ------
  ৬৮
 ৬৮×
 ------
 ৭৪৮—গুণফল
```

উদাহরণ ২। ৩৫ × ৩০ = কত ?

প্রক্রিয়া : প্রথমে গুণকের ডানদিকের সংখ্যা '০' দিয়ে গুণ্যকে গুণ করা হল। (১)

এবার নীচে এক ঘর বাদ দিয়ে বাদ জায়গায় কাটা চিহ্ন (×) বসিয়ে গুণকের বাঁদিকের সংখ্যা '৩' দিয়ে গুণ্য ৩৫কে গুণ করা হল। (২)

```
   ৩৫
  ×৩০
 ------
   ০০     (১)
 ১০৫×     (২)
 ------
 ১০৫০     (৩)
```

এবার গুণকের ডান ও বাঁ দিকের সংখ্যা দিয়ে গুণ ক'রে যে গুণফল পাওয়া গেল, তা যোগ করা হল। (৩)

সুতরাং গুণফল হল ১০৫০।

প্রশ্নমালা—৮

গুণফল বের কর ঃ

১। ২৪ × ১৩   ২। ৫৬ × ১০

৩। ৩৪ × ২৩   ৪। ৩৫ × ২৭

৫। ৭৩ × ১৫   ৬। ৮০ × ১২

৭। ৭৯ × ১১   ৮। ৬৯ × ১৩

৯। ৫৯ × ১৪   ১০। ৪০ × ২৭

১১। ৬৬ × ২২   ১২। ৩৯ × ২৯

১৩। ৩৯ × ১৭   ১৪। ৮৭ × ১১

১৫। ৯৯ × ১০

১৬। ৩৬ ১২	১৭। ৫৫ ১৬	১৮। ৪৫ ১৭
১৯। ৮২ ২০	২০। ৩২ ১৩	২১। ৭৬ ১৫
২২। ৮৯ ১৭	২৩। ৭৮ ১৮	২৪। ৬২ ১৮
২৫। ৪৮ ১৪	২৬। ৯৬ ৩৩	২৭। ৬৭ ২৫
২৮। ৪৮ ৩৬	২৯। ৯৩ ৪৮	৩০। ৬৮ ৫৯

৩১। এক টাকায় ৫০টি লিচু পাওয়া গেলে, ১৭ টাকায় ক'টি লিচু পাওয়া যাবে ?

৩২। একটি দোকানঘরের মাসিক ভাড়া ২৭ টাকা। ঐ ধরনের ২৫টি দোকানঘরের মাসিক ভাড়া কত টাকা ?

৩৩। একটা গরুর দাম ৮৫ টাকা। ১১টি গরুর দাম কত ?

৩৪। একটি বাসগাড়ী ঘণ্টায় ১৬ কিলোমিটার যায়। ১৮ ঘণ্টায় কত কিলোমিটার পথ যাবে ?

৩৫। যত্নর মাসিক আয় ৭৭ টাকা। ১২ মাসে বা এক বছরে তার কত টাকা আয় হয় ?

৩৬। একটি ঝুড়িতে ৪৫টি আম ধরে। ঐ ধরনের ১৩টি ঝুড়িতে কত সংখ্যক আম ধরবে ?

৩৭। একটি ছাগলের দাম ২৫ টাকা। ১৮টি ছাগলের দাম কত ?

৩৮। একটি মোটরগাড়ী ১ ঘণ্টায় ৮৫ মাইল যায়। ঐ গাড়ীটি ২৪ ঘণ্টায় কত মাইল যাবে ?

৩৯। দীপালি রোজ ১৬টি ক'রে অঙ্ক কষে। সে ৩০ দিনে মোট কয়টি অঙ্ক কষবে ?

৪০। ৯-কে ৫ দিয়ে গুণ করে তার গুণফলকে ২৮ দিয়ে গুণ করলে কত গুণফল পাওয়া যাবে ?

পাঠক্রম : নয়

ভাগ

[এক অঙ্কের সংখ্যার দ্বারা]

'÷' এই চিহ্নটিকে ভাগ চিহ্ন বলে।

বিয়োগ যেমন যোগের উল্টো, ভাগ তেমনি গুণের উল্টো। আবার বিয়োগের সংক্ষিপ্ত প্রক্রিয়ার নাম ভাগ। যেমন—৮ থেকে ২ কতবার বিয়োগ করা যায়? উত্তর হল ৮-এর মধ্যে ২ যতবার আছে ততবার অর্থাৎ ৪ বার।

উদাহরণ ১। প্রশ্ন : ৩৬টি লিচু ৫টি ছেলের মধ্যে সমানভাবে ভাগ ক'রে দিলে, প্রত্যেকে ক'টা করে লিচু পাবে?

তার মানে, ৩৬ ÷ ৫

প্রক্রিয়া : এখন দেখতে হবে ৩৬-এর মধ্যে ৫ কতবার যায়। ৫-এর ঘরের নামতা ৫ × ৭ = ৩৫ (কিন্তু ৫ × ৮ = ৪০, ৩৬-এর বেশী)। দেখা গেল ৫, ৩৬-এর মধ্যে বেশী সম্ভব ৭ বার যায়। তাই ভাগফল অংশে ৭ লেখ। ভাজ্য ৩৬-এর নীচে ৩৫ বসিয়ে বিয়োগ দাও। বিয়োগফল ১। অতএব ভাগফল হল ৭ এবং ভাগশেষ হল ১।

ভাজক) ভাজ্য (ভাগফল
৫) ৩৬ (৭
৩৫
―――
১ ভাগশেষ

মনে রাখবে, যে সংখ্যাকে ভাগ করা হয় তাকে বলে **ভাজ্য**, যা দিয়ে ভাগ করা হয় তাকে বলে **ভাজক**, ভাগ ক'রে যে ফল পাওয়া যায় তাকে বলে **ভাগফল**, আর ভাগ করে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে বলে **ভাগশেষ** বা **অবশিষ্ট**।

উদাহরণ ২। প্রশ্ন : ৬৫ ÷ ৪

প্রক্রিয়া : দেখতে হবে ৬৫-এর মধ্যে ৪ কত বার যায়। ৪ × ১০ = ৪০, কিন্তু ৬৫ আরও বেশী। অতএব আগে ৬-কে ভাগ করতে হবে ; ৬-এর মধ্যে ৪ একবার যায়। ভাগফলে ১ বসিয়ে, ৬-এর

ভাজক	ভাজ্য	ভাগফল
৪	দ এ	১ ৬
	৬ ৫	
	৪	
	২ ৫	
	২ ৪	
	১ ভাগশেষ	

নীচে ৪ নামিয়ে বিয়োগ দেওয়া হল (৬ − ৪ = ২), অতএব ২ নামান হল। তারপর ২-এর পিঠে ভাজকের ৫ বসান হল, ২৫ হল। এখন ২৫-কে ৪ দিয়ে ভাগ করলে (৪ × ৬ = ২৪) ৬ হয়, তার মানে ২৫-এর মধ্যে ৪ বেশী সম্ভব ৬ বার যায়, অতএব ভাগফলের অংশে ৬ বসিয়ে ২৫-এর নীচে ২৪ নামান হল। ২৫ − ২৪ = ১ ভাগশেষ।

স্থতরাং ভাগফল = ১৬, ভাগশেষ = ১।

উদাহরণ ৩। **প্রশ্ন :** ৭১৮ ÷ ৭ = কত ভাগফল, কত ভাগশেষ ?

প্রক্রিয়া : ভাজ্য যখন ভাজক অপেক্ষা অনেক বড় সংখ্যা, তখন ভাগের বেলা বাঁ-দিক থেকে শুরু কর। প্রথমে ভাজক ৭ ভাজ্যের ৭-এর মধ্যে ১ বার গেল, ৭

ভাজক	ভাজ্য	ভাগফল
৭	৭১৮	১০২
	৭	
	১৮	
	১৪	
	৪	

থেকে ৭ বাদ দিলে ‘০’ শূন্য নামে। বাঁ দিকে ‘০’ বসান

যায় না। অতএব ১ নামাও। ১-কে ৭ দিয়ে ভাগ করা যায় না। তাই ভাগফলে একটি শূন্য বসাও। এখন আবার ৮ নামাও। এবার ১৮ হল। ৭×২ = ১৪। ১৮-এর মধ্যে ৭ দু'বার যায়। ভাগফলে ২ বসাও। ১৮-এর নীচে ১৪ বসিয়ে বিয়োগ কর।

অতএব, নির্ণেয় ভাগফল = ১০২, ভাগশেষ = ৪।

প্রশ্নমালা—৯

ভাগফল ও ভাগশেষ বের কর ঃ

১। ৩৬÷৬ ২। ৪২÷৭ ৩। ৯৯÷৯
৪। ৯০÷৭ ৫। ৮৭÷৬ ৬। ৩৬÷৩
৭। ৬৫÷৫ ৮। ৭২÷৪ ৯। ৮৯÷৬
১০। ৭৯÷৮ ১১। ৩১২÷৪ ১২। ২২৫÷৫
১৩। ৪১৮÷৩ ১৪। ৫৫৭÷৭ ১৫। ৬৬০÷৫
১৬। ৪৮০÷৭ ১৭। ৩২০÷৪ ১৮। ৮৮১÷৯
১৯। ১০০০÷৫ ২০। ৭৭৫÷৬ ২১। ৯৯০÷৮
২২। ৯০৯÷৯ ২৩। ১৯৪÷৭ ২৪। ৬৫৬÷৬
২৫। ৮৭৪÷৯

প্রশ্নমালা—১০

১। একজন লোক ৭ দিনে ১৪০ টাকা আয় করে। তার ১ দিনের আয় কত ?

২। ২৮০টি লিচু ৮ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ ক'রে দিলে প্রত্যেকে কটা ক'রে লিচু পাবে ?

৩। একজোড়া জুতোর দাম ৯ টাকা। ২১৬ টাকায় ক'জোড়া জুতো পাওয়া যাবে?

৪। ৫00 টাকা ৪ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ ক'রে দিলে প্রত্যেকে কত টাকা করে পাবে?

৫। একটি রেলগাড়ী ৬ ঘণ্টায় যদি ২৪0 কিলোমিটার পথ যায়, তবে এক ঘণ্টায় কত কিলোমিটার পথ যাবে?

৬। যদি ৯খানি শাড়ীর দাম ৭২0 টাকা হয়, তবে একটি শাড়ীর দাম কত?

৭। ৫00 টাকা ৭ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ ক'রে দিলে প্রত্যেকে কত টাকা করে পাবে—আর ভাগ ক'রে দেওয়ার পর অবশিষ্টই বা কত টাকা থাকবে?

৮। প্রত্যেক থালায় ৯টি ক'রে সন্দেশ রাখলে, ১১২টি সন্দেশ রাখতে কয়টি থালার প্রয়োজন হবে?

৯। প্রত্যেক দিন ৫ পৃষ্ঠা ক'রে পড়লে ১৫0 পৃষ্ঠার বই পড়তে কতদিন সময় লাগবে?

১0। একটি গাড়ীর মূল্য ঘোড়ার মূল্যের ৫ গুণ। গাড়ীর মূল্য ১000 টাকা হলে, ঘোড়ার মূল্য কত?

———

পাঠক্রম ঃ দশ

ভাগ

[দুই অঙ্কের সংখ্যা দিয়ে]

উদাহরণ ১। ৫৯৮-কে ১২ দিয়ে ভাগ কর।

প্রক্রিয়া ঃ ভাগের শুরু বাঁ-দিক থেকে। ৫-কে ১২ দিয়ে ভাগ করা যায় না। ৫৯-কে ১২ দিয়ে ভাগ করা যায়। ১২ × ৪ = ৪৮। ৫৯ থেকে ৪৮ বাদ দিলে অবশিষ্ট থাকে ১১।

```
ভাজক ) ভাজ্য ( ভাগফল
  ১২ ) ৫৯৮ ( ৪৯
       ৪৮
       ----
       ১১৮
       ১০৮
       ----
        ১০ ভাগশেষ
```

১১-এর ডানপাশে ভাজ্যের বাকী সংখ্যা ৮ নামল। ১১৮ হল। ১২ × ৯ = ১০৮। ১১৮ থেকে ১০৮ বিয়োগ দাও।

অতএব নির্ণেয় ভাগফল = ৪৯, ভাগশেষ = ১০।

উদাহরণ ২। ৬৮৬-কে ২৫ দিয়ে ভাগ কর।

(১) ২৫ × ২ = ৫০

৬৮ − ৫০ = ১৮

(২) ২৫ × ৭ = ১৭৫

১৮৬ − ১৭৫ = ১১

```
২৫ ) ৬৮৬ ( ২৭
     ৫০
     ----
     ১৮৬
     ১৭৫
     ----
      ১১
```

অতএব নির্ণেয় ভাগফল = ২৭, ভাগশেষ = ১১।

প্রশ্নমালা—১১

ভাগফল ও ভাগশেষ নির্ণয় করঃ

১। ৫৮০ ÷ ১২ ২। ৬৭৮ ÷ ১৪ ৩। ৬০০ ÷ ২৫

৪। ৭৬৫ ÷ ১৫ ৫। ৮৮৪ ÷ ২৪ ৬। ৭২০ ÷ ২৫

৭। ৮৯০÷২৩ ৮। ৬৮০÷১৫ ৯। ৯৯১÷১১

১০। ১০০০÷১৫ ১১। ৬৫০÷১৩ ১২। ৭৬৮÷৫৬

১৩। ৯৫০÷৬৫ ১৪। ৮৮০÷৩৪ ১৫। ৯৯০÷৮০

প্রশ্নমালা—১২

১। ২২৪টি আম ১২ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ ক'রে দিলে, প্রত্যেকে ক'টি করে আম পাবে ?

২। ৮৮০ ভাজ্য, ভাজক ৪৫, ভাগফল ও ভাগশেষ কত ?

৩। যদুবাবু ১ বছরে বা ১২ মাসে ৯৮০ টাকা আয় করেন। তাঁর মাসিক আয় কত ?

৪। ১ টাকা ভাঙিয়ে কয়টি ১০ পয়সার মুদ্রা পাওয়া যায় ? [১ টাকা সমান ১০০ পয়সা]

৫। ১৪ ঘণ্টায় একটি রেলগাড়ী ৭৭০ কিলোমিটার পথ যায়। প্রতি ঘণ্টায় রেলগাড়ীটি কত কিলোমিটার বেগে যায় ?

৬। টাকায় ১৫টি রসগোল্লা। ৩১৫টি রসগোল্লার দাম কত ?

৭। ৩০ জন ছেলের মধ্যে ৩৩০টি আম ভাগ ক'রে দিলে প্রত্যেকে ক'টি করে আম পাবে ?

৮। একটি ঘরের ১ বছরের (১২ মাসের) ভাড়া ৯৬০ টাকা। ১ মাসের ভাড়া কত ?

৯। জিজ্ঞাসা চিহ্নের স্থানে কি বসবে ?

(ক) ৯ − ?? = ৩ (খ) ?? − ৫ = ২৫

(গ) ১২ − ?? = ৩ (ঘ) ?? − ৬ = ১১

১০। ভাগ অঙ্কের কোন্ স্থানের অঙ্ককে কি বলে লিখ :

??) ?? (??

??

পাঠক্রম ঃ এগারো

মুদ্রা পরিচিতি

প্রচলিত মুদ্রা

টাকার সঙ্গে অন্যান্য মুদ্রার সম্পর্ক

১ টাকা = ৫০ × ২ = ২টি 'পঞ্চাশ' পয়সার মুদ্রা

,, = ২৫ × ৪ = ৪টি 'পঁচিশ' পয়সার মুদ্রা

,, = ২০ × ৫ = ৫টি 'কুড়ি' পয়সার মুদ্রা

,, = ১০ × ১০ = ১০টি 'দশ' পয়সার মুদ্রা

,, = ৫ × ২০ = ২০টি 'পাঁচ' পয়সার মুদ্রা

,, = ৩ × ৩৩ = ৩৩টি 'তিন' পয়সার ও ১টি 'এক' পয়সার মুদ্রা

,, ২ × ৫০ = ৫০টি 'দুই' পয়সার মুদ্রা

,, = ১ × ১০০ = ১০০টি 'এক' পয়সার মুদ্রা

টাকা-পয়সা লেখার রীতি

পাঁচ টাকা পঁয়ত্রিশ পয়সা = ৫ টা. ৩৫ প.

চার টাকা তিন পয়সা = ৪ টা. ৩ প.

পঁচাত্তর পয়সা = ৭৫ প.

এ ছাড়া টাকা ও পয়সা থাকলে মাঝে দশমিক বিন্দু (˙) দিয়ে পয়সার শেষে টাকা লিখলেও চলে। যেমন—

পাঁচ টাকা পঁয়ত্রিশ পয়সা = ৫˙৩৫ টাকা

চার টাকা তিন পয়সা = ৪˙০৩ টাকা

পঁচাত্তর পয়সা = ০˙৭৫ টাকা

[টাকার অঙ্ক না থাকলে ০ (শূন্য) দিয়ে পূরণ করে নিতে হয়।]

পাঠক্রম ঃ বারো

লঘুকরণ

[টাকাকে পয়সায় পরিবর্তন ও পয়সাকে টাকায় পরিবর্তন]

টাকাকে পয়সায় পরিবর্তন

উদাহরণ ১। ৫ টাকায় কত পয়সা ?

প্রক্রিয়া ঃ ১ টাকা = ১০০ পয়সা

৫ × ১০০ = ৫০০ পয়সা ;

(উত্তর ঃ ৫০০ পয়সা)

উদাহরণ ২। ৪ টাকা ১০ পয়সায় কত পয়সা?

প্রক্রিয়া : ৪ টাকা = ৪ × ১০০ = ৪০০ পয়সা

১০ পয়সা = + ১০ পয়সা

৪১০ পয়সা

(উত্তর : ৪১০ পয়সা)

১০ দিয়ে গুণ করার সহজ উপায়

কোন সংখ্যাকে ১০ দিয়ে গুণ করে গুণফল সহজে বের করতে হলে, সেই সংখ্যার ডান দিকে একটা '০' বসালেই সহজে গুণফল বের হয়।

যেমন—

৫ × ১০ = ৫০ (৫-এর ডান দিকে '০' বসান হল)

১০০ × ১০ = ১০০০ (১০০-এর ডান দিকে '০' বসান হল)

১০০ দিয়ে গুণ করার সহজ উপায়

যে সংখ্যাকে ১০০ দিয়ে গুণ করতে হবে, সেই সংখ্যার ডান দিকে '০০' (দুটি শূন্য) বসালেই সঠিক গুণফল বেরিয়ে যায়।

যেমন—

৫ = ১০০ = ৫০০ (৫-এর ডান দিকে দুটি শূন্য '০০' বসান হল)

৯ × ১০০ = ৯০০ (৯-এর ডান দিকে দুটি শূন্য '০০' বসান হল)

পয়সাকে টাকায় পরিবর্তন

১০ দিয়ে ভাগ করার সহজ উপায়

কোন সংখ্যাকে ১০ দিয়ে ভাগ করে ভাগফল সহজে বের করতে হলে, সেই সংখ্যার ডান দিক থেকে একটা অঙ্ক বাদ দিলেই ভাগফল বেরিয়ে যায়, আর ডান দিকের সংখ্যাটা হয় ভাগশেষ।

যেমন—

৫০ ÷ ১০ = ৫ ভাগফল (৫০-এর ডান দিকের সংখ্যা শূন্য তুলে নেওয়া হল।)

৪১০ ÷ ১০ = ৪১ ভাগফল (৪১০-এর ডান দিক থেকে একটা শূন্য তুলে নেওয়া হল।)

৫০৯ ÷ ১০ = ৫০ ভাগফল ও ৯ ভাগশেষ (৫০৯-এর ডান দিক থেকে ৯ সংখ্যাটি তুলে নেওয়া হল।)

১০০ দিয়ে ভাগ করার সহজ উপায়

কোন সংখ্যাকে ১০০ দিয়ে ভাগ করে ভাগফল বের করতে হলে, সেই সংখ্যার ডান পাশ থেকে দুটো সংখ্যা তুলে নিলে বাঁ দিকের সংখ্যা ভাগফল, আর তুলে নেওয়া সংখ্যাটা হয় ভাগশেষ।

যেমন—

৫৪৫ ÷ ১০০ = ৫ ভাগফল আর ৪৫ ভাগশেষ (৫৪৫-এর ডান দিক থেকে দুটো অঙ্ক অর্থাৎ ৪৫ তুলে নেওয়া হল।)

৮০০ ÷ ১০০ = ৮ ভাগফল (৮০০-এর ডান দিক থেকে দুটো শূন্য তুলে নেওয়া হল।)

পয়সাকে টাকায় পরিবর্তন

উদাহরণ ৩। ৬০০ পয়সায় কত টাকা ?

প্রক্রিয়া : [১০০ পয়সা = ১ টাকা]

৬০০ প. = ৬০০ ÷ ১০০ = ৬ টাকা।

উদাহরণ ৪। ৭২৫ পয়সায় কত টাকা ?

৭০০ + ২৫ পয়সা

৭০০ পয়সা = (৭০০ ÷ ১০০) = ৭ টাকা

৭২৫ প. = ৭টা. ২৫ প.

৭২৫-কে ১০০ দিয়ে ভাগ করলে, ভাগফল = ৭, অবশিষ্ট = ২৫ ;

অতএব, ৭২৫ প. = ৭ টা. ২৫ প.।

প্রশ্নমালা—১৩

মুখে মুখে বল :

১। ৫ টাকায় কত পয়সা ? ২। ৬ টাকায় কত পয়সা ?

৩। ৯ টাকায় কত পয়সা ? ৪। ৮ টাকায় কত পয়সা ?

অঙ্ক কষে উত্তর দাও :

৫। ১০ টা. ১৫ পয়সায় কত পয়সা ?

৬। ২৭ টা. ১৭ পয়সায় কত পয়সা ?

৭। ৪১ টা. ৫৭ পয়সায় কত পয়সা ?

৮। ২২ টা. ৩৩ পয়সায় কত পয়সা ?

মুখে মুখে বল ঃ

৯। ২০০ পয়সায় কত টাকা ?

১০। ৪০০ পয়সায় কত টাকা ?

১১। ৭০০ পয়সায় কত টাকা ?

১২। ৮০০ পয়সায় কত টাকা ?

অঙ্ক কষে উত্তর দাও ঃ

১৩। ৬২৭ পয়সায় কত টাকা কত পয়সা ?

১৪। ৭৩৫ পয়সায় কত টাকা কত পয়সা ?

১৫। ৮২৫ পয়সায় কত টাকা কত পয়সা ?

১৬। এক টাকা ভাঙালে ক'টি 'দশ পয়সার' মুদ্রা পাওয়া যায় ?

১৭। 'পঞ্চাশ পয়সার' একটি মুদ্রা ভাঙালে ক'টি 'দুই পয়সার' মুদ্রা পাওয়া যায় ?

১৮। ৫ টাকার বদলে ক'টি '১০ পয়সার' মুদ্রা পাবে ?

১৯। ২০০ পয়সার বদলে ক'টি '২৫ পয়সার' মুদ্রা পাবে ?

২০। ৫ জন ভিখারীর প্রত্যেককে ৫ পয়সা করে দিয়ে তোমার কাছে আরও ৫০ পয়সা রইল—তোমার কাছে প্রথমে কত পয়সা ছিল ?

পাঠক্রম ঃ তেরো

মুদ্রার যোগ

[নূতন মুদ্রার যোগও সাধারণ যোগের মত, টাকার ঘরে টাকা ও পয়সার ঘরে পয়সা লিখবে এবং যোগফলের একক ও দশকের ঘর পয়সার ঘর। শতকের ঘর থেকে বাঁ দিকের ঘরে যত সংখ্যা থাকবে, তা টাকা বলে জানবে।]

উদাহরণ ১। প্রশ্ন ঃ ৫ টা. ২৫ প. + ৬ টা. ১৭ প. + ৮ টা. ৭৮ প. + ২ টা. ৫ প. যোগ কর।

প্রক্রিয়া ঃ সাধারণ যোগের মত যোগ কর। প্রথমে ডান দিক থেকে পয়সার ঘরের একক থেকে শুরু কর। তারপর দশকের ঘর—তারপর টাকার ঘর।

টা.	প.
৫ টা.	২৫ প.
৬ টা.	১৭ প.
৮ টা.	৭৮ প.
২ টা.	০৫ প.
২২ টা.	২৫ প.

[পয়সার ঘর যোগ করে ১২৫ পয়সা হয় ; ১২৫ প. = ১ টা. ২৫ পয়সা, পয়সার ঘরে ২৫ পয়সা নামিয়ে হাতের ১ টাকা টাকার ঘরে যোগ করা হল।]

অতএব, নির্ণেয় যোগফল ঃ ২২ টা. ২৫ প.

উদাহরণ ২। ২৫ টা. ৩০ প. + ২৮ টা. ৮৫ প. + ১২ টা. ৩৫ প. = কত ?

টা.	প.
২৫	৩০
২৮	৮৫
১২	৩৫
৬৬	৫০

অঙ্কটি অন্যভাবেও করা যায়। যেমন—

প্রক্রিয়া : সাধারণ যোগের মতো। একক ও দশকের ঘর এখানে পয়সার ঘর, মাঝখানে একটি ফুটকি—শতকের = টাকার ঘর।

২৫·৩০
২৮·৮৫
১২·৩৫
টা. ৬৬·৫০

অতএব, নির্ণেয় যোগফল টা. ৬৬·৫০।

প্রশ্নমালা—১৪

যোগ কর :

১।

টাকা	পয়সা
৫	১৫
৭	২৫

২।

টাকা	পয়সা
১০	০৫
৫	৩০

৩।

টাকা	পয়সা
২২	৭৫
১৮	৩০

৪।

টাকা	পয়সা
১৬	৩৭
১৭	৬৩

৫।

টাকা	পয়সা
৩৫	৮০
২৭	২২
৩৩	৩৪

৬।

টাকা	পয়সা
২৮	৩২
৪০	৭৮
৩৫	২৮

৭। ৫˙৩৭ টা.
৭˙২৮ টা.
৮˙৩৫ টা.

৮। ১৭˙৩২ টা.
১৮˙০৫ টা.
১৯˙৩৮ টা.
১৩˙২৮ টা.

৯। এক বস্তা আলুর দাম ৭৫˙৮০ টা. আর এক বস্তা লঙ্কার দাম টা. ২২˙২২—আলু ও লঙ্কার মোট দাম কত ?

১০। তুমি বাজারে গিয়ে টা. ১˙৩৭ দিয়ে আলু, টা. ২˙৫০ দিয়ে চাল, টা. ৪˙২৫ দিয়ে মাছ ও টা. ১˙০৫ দিয়ে মসলা কিনলে—তোমার মোট কত খরচ হল ?

১১। যত্নর কাছে টা. ১৭˙২৫, মধুর কাছে টা. ২২˙৩৫ আর হরির কাছে টা. ১৩˙১৫ আছে ; যত্ন, মধু ও হরির কাছে মোট কত টাকা আছে ?

১২। আমের দাম টা. ১২˙৩৫, কাঁঠালের দাম টা. ২˙৭৫, কলার দাম টা. ৩˙১৫—আম, কাঁঠাল ও কলার মোট দাম কত ?

———

পাঠক্রম ঃ চৌদ্দ

মুদ্রার বিয়োগ

[মুদ্রার বিয়োগও সাধারণ বিয়োগের মত। ডান দিক থেকেই বিয়োগ শুরু, টাকার ঘরে টাকার অঙ্ক এবং পয়সার ঘরে পয়সার অঙ্ক লিখে বিয়োগ করতে হয়। একক ও দশকের ঘর = পয়সার ঘর ; শতক বা তাহার পরের ঘর = টাকার ঘর।]

উদাহরণ ১। টা. ২৪·২৫—টা. ১১·৩২ = কত ?

টাকা	পয়সা		
২৪	২৫		২৪·২৫ টা.
১১	৩২	অথবা	১১·৩২ টা.
১২	৯৩		১২·৯৩ টা.

অতএব, নির্ণেয় বিয়োগফল = টা. ১২·৯৩।

প্রশ্নমালা—১৫

বিয়োগ কর ঃ

১। টা. প.
৫ ২৫
৪ ৭৫

২। টা. প.
৩ ৮০
২ ৪০

৩। টা. প.
৪ ৩৫
২ ৭৫

৪। টা. প.
২২ ১৫.
১১ ৭৫

৫। টা. প.
২৫ ৫৬
১৪ ১৮

৬। ২৫·৫৫ টা.
২২·৭৫ টা.

৭। ৮০·১৫ টা.
৬০·২৫ টা.

৮। ৪১৫·৭০ টা.
   ২১৩·৮৫ ,,

৯। ৬১৫·১৮ টা.
   ৩১১·১২ ,,

১০। তুমি ৫ টাকা নিয়ে বাজারে গেলে, তুমি ২ টা. ৫০ পয়সার আম কিনলে,—তোমার কাছে আর কত রইল ?

১১। হরির কাছে টা. ২৫·৩৫, যতুর কাছে টা. ১৮·৭৫ ; হরির কাছে যতুর চেয়ে কত বেশী আছে ?

১২। তোমার কাছে ১৫ টাকা ৩৫ পয়সা আছে, তুমি যদি তোমার বোনকে ৭ টাকা ৫০ পয়সা দাও—তোমার কাছে আর কত থাকবে ?

১৩। রামের কাছে ১৮ টাকা ৮০ পয়সা আর রহিমের কাছে ২৫ টাকা ১৫ পয়সা আছে—কার কাছে কত বেশী আছে ?

পাঠক্রম ঃ পনরো

মুদ্রার গুণন

[মুদ্রার গুণনও সাধারণ অমিশ্র রাশির গুণের মত। প্রথমে এককের, পরে দশকের, তারপর শতকের ইত্যাদি। তবে এখানে একক ও দশকের বলতে পয়সার ঘর এবং শতক ও তার পরের ঘরগুলো টাকার ঘর বলে ধরতে হবে। বা, সাধারণ গুণের মত গুণ করে গুণফলের ডান দিকের তুটো ঘর (এককের + দশকের)

বাদ দিয়ে একটা বিন্দু (˙) দিলে টাকার ও পয়সার হিসাব আলাদা হয়। ডান দিকের দুটো ঘর পয়সার, আর বিন্দুর আগের ঘর বা ঘরগুলো টাকার।]

উদাহরণ ১। (১) ২ টা. ১২ প. × ৬ = কত?

২ টা. ১২ প.
× ৬

১২ টা. ৭২ প.

অথবা

টা. ২˙১২
× ৬

টা. ১২˙৭২

প্রক্রিয়া ঃ ২১২ × ৬
সাধারণ গুণফল = ১২৭২ ; গুণফলের দুটো ঘর বাদে ফুট্‌কি দাও। ফুট্‌কির ডান দিকের ঘর পয়সার, আর বাঁ দিকের ঘর টাকার।

অতএব, গুণফল = টা. ১২˙৭২

(২) টা. ০˙৭৫
× ৮

৬˙০০

অতএব, গুণফল টা. ৬˙০০ = ৬ টাকা।

(৩) ১৫ টা. ৫০ প. × ৫

টাকা	পয়সা
১৫	৫০
	× ৫
৭৭	৫০

গুণফল ৭৭ টা. ৫০ প.

অথবা

টা ১৫˙৫০
× ৫

টা. ৭৭˙৫০

গুণফল টা. ৭৭˙৫০

প্রশ্নমালা—১৬

গুণ কর ঃ

১। ৮০ প. × ৬	২। টা. ২·৭৫ × ৭
৩। ২৫ টা. ৫০ প. × ৮	৪। টা. ০·৭৫ × ৭
৫। ১৬ টা. ৩২ প. × ৫	৬। টা. ১৭·০৫ × ৮
৭। টা. ১৬·৮০ × ৮	৮। টা. ১৫·৭৫ × ৬
৯। টা. ১২·০৬ × ৯	১০। টা. ১৭·২০ × ৭

১১। এক কিলোগ্রাম চালের দাম ২ টা. ৫০প.। ৫ কিলোগ্রাম চালের দাম কত ?

১২। এক কিলোগ্রাম মাছের দাম ৪ টা. ৭৫প.। ৩ কিলোগ্রাম মাছের দাম কত ?

১৩। একজন মজুর রোজ টা. ২·২৫ উপায় করে। সে ৭ দিনে কত উপায় করবে ?

১৪। একটি বইয়ের দাম টা. ৩·৭৫। ৬টি বইয়ের দাম কত ?

পাঠক্রম ঃ ষোলো

মুদ্রার ভাগ

[মুদ্রার ভাগ সাধারণ ভাগের মত। তবে প্রথমে টাকাকে ভাগ করতে হবে। ভাগশেষ যা থাকবে তাকে ১০০ দিয়ে গুণ করে পয়সায় পরিবর্তন করে ভাজ্যের পয়সার অংশ যোগ দিয়ে সেই পয়সাকে আবার ভাজক দিয়ে ভাগ করতে হবে। পরপৃষ্ঠায় উদাহরণ ও কয়েকটি অঙ্ক কষে দেখান হল।]

উদাহরণ ১। ২২ টা. ৩০প. ÷ ৫

ভাজক ভাজ্য ভাগফল (১)

```
৫ ) ২২ টা. ৩০ প. ( ৪ টাকা
    ২০
   ------
    ২ টা.
  × ১০০
  ------
   ২০০ প.
  + ৩০ প.
  --------
৫ ) ২৩০ প. ( ভাগফল           (২)
    ২০       ৪৬ পয়সা
   ------
     ৩০
     ৩০
   ------
```

∴ নির্ণেয় ভাগফল ৪ টা. ৪৬ প. = টা. ৪·৪৬

উদাহরণ ২। ২৩ টা. ২০ প. ÷ ৫

ভাজক ভাজ্য ভাগফল

```
৫ ) ২৩ টা. ২০ প. ( ৪ টাকা      (১)
    ২০
   ------
    ৩ টা.
  × ১০০
  ------
   ৩০০ প.
   + ২০
  ------
৫ ) ৩২০ প. ( ভাগফল
    ৩০       ৬৪ পয়সা        (২)
   ------
     ২০
     ২০
   ------
```

∴ নির্ণেয় ভাগফল ৪ টা. ৬৪ পয়সা = টা. ৪·৬৪ ।

পূর্ব-পৃষ্ঠার অঙ্কটি আর একটি উপায়ে কষা যায়। দেখ—

২৩ টা. ২০ প. = ২৩২০ পয়সা ÷ ৫

সাধারণ ভাগ :

```
৫ )২৩২০ ( ৪৬৪ পয়সা
   ২০
  ----
    ৩২
    ৩০
  ----
     ২০
     ২০
  ----
      ×
```

ভাগফল ৪৬৪ পয়সা = ৪·৬৪ টা.

[ডান দিক থেকে দুটো ঘর বাদ দিয়ে ফুট্‌কি দিলে—ডান দিকের দুটো ঘর পয়সার ঘর, আর ফুট্‌কির বাঁ দিকের ঘর টাকার ঘর হবে।]

যেমন ৪৬৪ পয়সা = টা. ৪·৬৪ বা ৪ টা. ৬৪ প.।

প্রশ্নমালা—১৭

ভাগফল বের কর :

১। ৪ টা. ৩০ প. ÷ ৫ ; ২। ৬ টা. ৩৬ প. ÷ ৪

৩। ৮ টা. ২৫ প. ÷ ৫ ; ৪। ৫ টা. ৪০ প. ÷ ৪

৫। ১৭ টা. ৩৭ প. ÷ ৫ ; ৬। ২২ টা. ২০ প. ÷ ৫

৭। ৮ খানি জামার দাম ২৩ টা. ১২ প. হ'লে, একটি জামার দাম কত ?

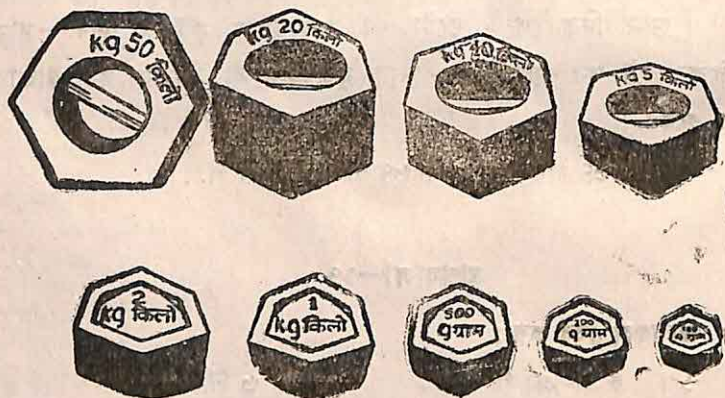
৮। এক মজুরের ৭ দিনের মজুরী ৯ টা. ০৩ প.। তার ১ দিনের মজুরী কত ?

৯। ৬টি শাড়ীর দাম ৫৯ টা. ৩৪ প.। একটি শাড়ীর দাম কত ?

১০। একজন শ্রমিক সপ্তাহে (৭ দিনে) ৬৭ টা. ৬২ পয়সা আয় করে, তার ১ দিনের আয় কত ?

পাঠক্রম ঃ সতেরো

ওজনের ধারণা

কোনো জিনিস ওজন করতে হ'লে দাঁড়িপাল্লার প্রয়োজন। আর কোন্‌টার কত ওজন তা জানতে হ'লে বাটখারা দাঁড়িপাল্লায়

চাপাতে হয়। একধারে জিনিস আর একধারে বাটখারা। বাটখারার সঙ্গে জিনিসের ওজন সমান হ'লে বুঝতে হবে, ঐ জিনিসটার ঐ ওজন।

বর্তমানে চালু ওজনকে মেট্রিক ওজন বলা হয়।

নূতন ওজন পরিমাপের (বাটখারার) আর্যা ঃ

১০ মিলিগ্রাম = ১ সেণ্টিগ্রাম ১০ সেণ্টিগ্রাম = ১ ডেসিগ্রাম ১০ ডেসিগ্রাম = ১ গ্রাম	সোনা, রূপা, ওষুধ ইত্যাদি ওজনের জন্য।
১০ গ্রাম = ১ ডেকাগ্রাম ১০ ডেকাগ্রাম = ১ হেক্টোগ্রাম ১০ হেক্টোগ্রাম = ১ কিলোগ্রাম ১০০০ গ্রাম = ১ কিলোগ্রাম ১০০ কিলোগ্রাম = ১ কুইণ্ট্যাল	নুন, তেল, ঝালমসলা, ধান, গম, কয়লা ইত্যাদি ওজনের জন্য।

সংক্ষেপে কি ভাবে লেখা হয় ঃ

গ্রাম = গ্রা.

মিলিগ্রাম = মি. গ্রা.	ডেকাগ্রাম = ডেকা. গ্রা.
সেণ্টিগ্রাম = সে. গ্রা.	হেক্টোগ্রাম = হে. গ্রা.
ডেসিগ্রাম = ডে. গ্রা.	কিলোগ্রাম = কি. গ্রা.

লঘুকরণ

কোন সংখ্যাকে ১০০০ দিয়ে সহজে গুণ করার উপায় :

যে সংখ্যাকে গুণ করা হবে, সেই সংখ্যার ডান পাশে তিনটি (০০০) শূন্য বসাও।

যেমন—৫ × ১০০০ = ৫০০০ (৫-এর ডানপাশে তিনটি শূন্য বসান হল।)

কোন সংখ্যাকে ১০০০ দিয়ে ভাগ করায় সহজ উপায় :

যে সংখ্যাকে ভাগ করা হবে, সেই সংখ্যার ডান পাশ থেকে তিনটি শূন্য (০০০) উঠিয়ে নাও।

৫০০০ ÷ ১০০০ = ৫ (৫০০০-এর ডান দিক থেকে তিনটি শূন্য তুলে নেওয়া হল।)

কিলোগ্রামকে গ্রামে পরিবর্তন :

উদাহরণ ১। ৬ কিলোগ্রামে কত গ্রাম ?

[যেহেতু, ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম, ৬ কিলোগ্রামকে ১০০০ দিয়ে গুণ করলেই গ্রাম বেরিয়ে যাবে। ১০০০ দিয়ে গুণ করে সহজে গুণফল বের করার উপায়, সংখ্যাটির ডান দিকে তিনটি শূন্য বসাও] ∴ উত্তর : ৬০০০ গ্রাম।

উদাহরণ ২। ৫ কিলোগ্রাম ও ২৫০ গ্রামে কত গ্রাম ?

৫ × ১০০০ = ৫০০০

\+ ২৫০

৫২৫০ গ্রাম

উত্তর : ৫২৫০ গ্রাম।

গ্রামকে কিলোগ্রামে পরিবর্তন ঃ

উদাহরণ ১। ৪০০০ গ্রামে কত কিলোগ্রাম ?

প্রক্রিয়া ঃ [যেহেতু ১০০০ গ্রাম = ১ কিলোগ্রাম, সেইহেতু গ্রামকে কিলোগ্রামে বদল করতে হ'লে ১০০০ দিয়ে ভাগ করতে হবে। ১০০০ দিয়ে ভাগ করে ভাগফল বের করার সহজ উপায়— যে সংখ্যাকে ভাগ করতে হবে, সেই সংখ্যার ডান দিক থেকে তিনটি শূন্য তুলে নাও।]

৪০০০ গ্রাম ÷ ১০০০ = ৪ কিলোগ্রাম (সংখ্যাটির ডানদিক থেকে তিনটি শূন্য তুলে নেওয়া হল।)

উত্তর ঃ ৪ কিলোগ্রাম।

উদাহরণ ২। ৫৫০০ গ্রামে কত কিলোগ্রাম ?

৫৫০০ গ্রাম = ৫০০০ + ৫০০ গ্রাম

৫০০০ গ্রাম ÷ ১০০০ = ৫ কিলোগ্রাম

অতএব, ৫৫০০ গ্রাম = ৫ কিলোগ্রাম ও ৫০০ গ্রাম।

প্রশ্নমালা—১৮

গ্রামে পরিবর্তন কর ঃ

১। ৪ কিলোগ্রামে কত গ্রাম ?

২। ৬ কিলোগ্রামে কত গ্রাম ?

৩। ৩ কিলোগ্রাম ও ৫০০ গ্রামে কত গ্রাম ?

৪। ২ কিলোগ্রাম ও ১২৬ গ্রামে কত গ্রাম ?

কিলোগ্রাম ও গ্রামে পরিবর্তন কর :

৫। ৫০০০ গ্রাম ; ৬। ৭২৫০ গ্রাম ;
৭। ৪৫০০ গ্রাম ; ৮। ৩০০০ গ্রাম ;
৯। ৫৫০০ গ্রাম ; ১০। ৪০০০ গ্রাম।

পাঠক্রম ঃ আঠারো

গ্রাম-কিলোগ্রাম ইত্যাদির যোগ

সাধারণ যোগের মতই। একক, দশক ও শতকের ঘর পর্যন্ত গ্রামের ঘর, তারপর থেকে কিলোগ্রামের ঘর। ডান দিক থেকেই যোগ শুরু হয়।

উদাহরণ ১। ৩২৫ গ্রাম + ৭৯৫ গ্রাম + ৫০ গ্রাম = কত ?

	গ্রাম		
	শতক	দশক	একক
কিলোগ্রাম	হেগ্রা.	ডেকাগ্রা.	গ্রা.
	৩	২	৫
	৭	৯	৫
		৫	০
১	১	৭	০

উত্তর : ১ কিলোগ্রাম ১৭০ গ্রাম।

সাধারণভাবে যোগ করে, ডান দিক থেকে তিনটি অঙ্কের পর ফুট্‌কি দিয়েও গ্রাম কিলোগ্রামের যোগ করা যায় :

গ্রাম
৩২৫
৭৯৫
৫০

১১৭০ গ্রাম = ১·১৭০ কিলোগ্রাম
১ কিলোগ্রাম ১৭০ গ্রাম।

উদাহরণ ২। ৪ কিগ্রা. ২৫০ গ্রা. + ২ কিগ্রা. ৭৫০ গ্রা. + ১ কিগ্রা. ২২৫ গ্রা. = কত ?

কিগ্রা.	হেগ্রা.	ডেকাগ্রা.	গ্রা.
	শ	দ	এ
৪	২	৫	০
২	৭	৫	০
১	২	২	৫
৮	২	২	৫

উত্তর : ৮ কিলোগ্রাম ২২৫ গ্রাম।

প্রশ্নমালা—১৯

যোগ কর :

১। ৫৫০ গ্রা.
১২৫ গ্রা.
১৩০ গ্রা.

২। ৫ কিগ্রা. ২২৫ গ্রা.
৩ কিগ্রা. ১৫০ গ্রা.
৪ কিগ্রা. ২২০ গ্রা.

৩।

কিগ্রা.	গ্রা.
২	৪৮০
৫	৬২০
৭	৩২৫

৪।

কিগ্রা.	গ্রা.
২৫	১০০
৩০	২০০
১০	৮০০

৫। ৩ কিগ্রা. ২২৫ গ্রা.+৪ কিগ্রা.+৭ কিগ্রা. ৭৫০ গ্রা.= কত ?

৬। ৪ কিগ্রা. ১৫০ গ্রা. + ৩ কিগ্রা. ৩৫০ গ্রা. + ৩ কিগ্রা.= কত ?

৭। এক থলিতে ৪ কিগ্রা. ২২৫ গ্রা. গম, আর এক থলিতে ১ কিগ্রা. ৮৫০ গ্রাম গম আছে—দুই থলিতে মোট কত গম আছে ?

পাঠক্রম ঃ উনিশ

কিলোগ্রাম-গ্রাম ইত্যাদির বিয়োগ

[সাধারণ বিয়োগের মতই। একক দশক শতক গ্রামের ঘর, শতকের পরে হাজারের ঘর থেকে কিলোগ্রামের ঘর।]

উদাহরণ ১। ৫ কিগ্রা. ২৫ গ্রাম থেকে ৩ কিগ্রা. ৭৫০ গ্রা. বিয়োগ কর।

	কিগ্রা.	হেগ্রা.	ডেকাগ্রা.	গ্রাম
	৫	০	২	৫
	৩	৭	৫	০
বিয়োগফল ঃ	১	২	৭	৫

অতএব, নির্ণেয় বিয়োগফল=১ কিলোগ্রাম ২৭৫ গ্রাম।

অথবা

কিগ্রা.	গ্রাম
৫	২৫
৩	৭৫০
১	২৭৫

অতএব, নির্ণেয় বিয়োগফল = ১ কিগ্রা. ২৭৫ গ্রা.।

প্রশ্নমালা—২০

বিয়োগ কর :

১। ৭৩৫ গ্রাম
৬৩০ গ্রাম

২। ৭৩৫ গ্রাম
৫৭৫ গ্রাম

৩। কিগ্রা. গ্রা.
৪ ৫৫০
২ ৭৭৫

৪। কিগ্রা. গ্রা.
৪ ২২৫
২ ৭৫০

৫। এক দোকানদার তোমাকে ৭৫০ গ্রাম আলুর বদলে ৪২৫ গ্রাম আলু দিল—সে তোমাকে কত গ্রাম আলু কম দিল ?

৬। ১৫ কিগ্রা. ২৫০ গ্রা. চাল একটা বড় থলেতে ছিল, তা থেকে ইঁদুরে ২ কিগ্রা. ৭৫০ গ্রাম চাল খেয়ে ফেললে—থলেতে আর কত চাল রইল ?

গ্রাম ইত্যাদির গুণ ও ভাগ

গুণ ঃ

উদাহরণ ১। ৫২৫ গ্রামকে ৪ দিয়ে গুণ কর।

প্রক্রিয়া ঃ সাধারণ গুণের মত। কিগ্রার ঘরে কিলোগ্রাম, গ্রামের ঘরে গ্রাম বসবে। তারপর সাধারণভাবে গুণ।

কিগ্রা.	গ্রা.
	৫২৫
	×৪
২	১০০

অতএব, নির্ণেয় গুণফল = ২ কিগ্রা. ১০০ গ্রা.।

উদাহরণ ২। ৩ কিগ্রা. ৭৫০ গ্রা.কে ৫ দিয়ে গুণ কর।

কিগ্রা.	গ্রা.
৩	৭৫০
	×৫
১৮	৭৫০

অতএব, নির্ণেয় গুণফল = ১৮ কিগ্রা. ৭৫০ গ্রা.।

ভাগ ঃ

প্রক্রিয়া ঃ সাধারণ ভাগের মত। প্রথমে কিলোগ্রামকে ভাগ করতে হবে, অবশিষ্টকে ১০০০ দিয়ে গুণ করে গ্রামে পরিণত করে ভাজ্যে যদি গ্রাম থাকে তা যোগ করে আবার ভাগ করতে হবে।

উদাহরণ ১। ৩৫ গ্রা. ÷ ৫

গ্রা.

৫) ৩৫ (৭ গ্রাম
    ৩৫
    ×

অতএব, নির্ণেয় ভাগফল = ৭ গ্রাম।

উদাহরণ ২। ৭ কিগ্রা. ২০০ গ্রা. ÷ ৬

ভাজক ভাজ্য ভাগফল

৬) ৭ কিগ্রা. ২০০ গ্রা. (১ কিগ্রা (১)
৬

১ কিগ্রা
× ১০০০

১০০০ গ্রা.
+ ২০০

৬) ১২০০ (ভাগফল (২)
১২ ২০০ গ্রাম

অতএব, নির্ণেয় ভাগফল = ১ কিগ্রা. ২০০ গ্রা.।

উদাহরণ ৩। ৪ কিগ্রা. ৫৬৪ গ্রা. ÷ ৭

ভাজক ভাজ্য ভাগফল

৭) ৪ কিগ্রা ৫৬৪ গ্রা. (× (১)
× ১০০০

৪০০০ গ্রাম
+ ৫৬৪

৭) ৪৫৬৪ গ্রা. (ভাগফল (২)
৪২ ৬৫২ গ্রা.

৩৬
৩৫

১৪
১৪

×

অতএব, নির্ণেয় ভাগফল = ৬৫২ গ্রা.।

প্রশ্নমালা—২১

গুণফল বের কর :

১। ৩৫০ গ্রা. × ৭

২। ৭৫০ গ্রা. × ৫

৩। ৪ কিগ্রা. ৫০০ গ্রা. × ৬

৪। ১০ কিগ্রা. ৫০০ গ্রা. × ৭

৫। ১২ কিগ্রা. ২০০ গ্রা. × ৪

৬। ৮ কিগ্রা. ২৫০ গ্রা. × ৬

ভাগফল নির্ণয় কর :

৭। ৭৫ গ্রা. ÷ ৫

৮। ১ কিগ্রা. ২৫০ গ্রা. ÷ ৫

৯। ৬ কিগ্রা. ৪৫৪ গ্রা. ÷ ৭

১০। ৯ কিগ্রা. ৬০৮ গ্রা. ÷ ৮

১১। ৮ কিগ্রা. ২৫০ গ্রা. ÷ ৫

১২। ১০ কিগ্রা. ৩১২ গ্রা. ÷ ৪

বিবিধ

১৩। প্রতিদিন তোমাদের বাড়ীতে খাওয়ার জন্য ২ কিগ্রা. ২০০ গ্রা. চাল লাগে, ৭ দিনের খাওয়ার জন্য কত চাল লাগবে ?

১৪। একদল লোক ১ দিনে ১২ কিগ্রা. ৫০০ গ্রা. চাল খায়, ৫ দিনে তারা কত চাল খাবে ?

১৫। ৮১৬ গ্রাম চিনি ৪ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিলে, প্রত্যেকে কত গ্রাম করে চিনি পাবে ?

১৬। কয়েকজন লোক ৭ দিনে ৪ কিগ্রা. ৫৬৪ গ্রা. চালের ভাত খায়, ১ দিনে তারা কত চালের ভাত খায় ?

পাঠক্রম ঃ একুশ

রেখার মাপ

আগে আমাদের দেশে গজ, ফুট, ইঞ্চি চিহ্নিত রেখার মাপ চালু ছিল, আর রাস্তা ইত্যাদি মাপা হতো মাইলের মাপে—এখন নূতন রেখার মাপে দশমিক বা মেট্রিক পদ্ধতি চালু হয়েছে।

নূতন মাপের প্রধান এককটির নাম মিটার।

গজ, ফুট, ইঞ্চি দিয়ে কোন কিছু আজকাল মাপা হয় না। তবু তোমাদের শেখার জন্য নীচে পুরাতন মাপের বিবরণও সংক্ষেপে দেওয়া হল।

১৮ ইঞ্চিতে ১ হাত
২ হাতে ১ গজ
১২ ইঞ্চিতে ১ ফুট
৩ ফুটে ১ গজ

নূতন রেখার মাপের আর্যা ঃ

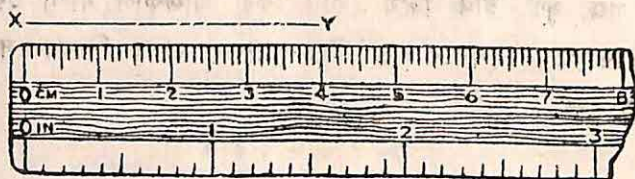
১০ মিলিমিটারে ১ সেন্টিমিটার
১০ সেন্টিমিটারে ১ ডেসিমিটার
১০ ডেসিমিটারে ১ মিটার
১০ মিটারে ১ ডেকামিটার
১০ ডেকামিটারে ১ হেক্টোমিটার
১০ হেক্টোমিটারে ১ কিলোমিটার

[নূতন মাপের প্রধান একক মিটার]

মিটার, কিলোমিটার ইত্যাদির সংক্ষিপ্ত নাম ঃ

পূরা কথা	সংক্ষিপ্ত নাম	পূরা কথা	সংক্ষিপ্ত নাম
মিলিমিটার	মিমি.	মিটার	মি.
সেন্টিমিটার	সেমি.	ডেকামিটার	ডেকামি.
ডেসিমিটার	ডেমি.	হেক্টোমিটার	হেমি.

কিলোমিটার কিমি.

সেন্টিমিটার স্কেলের অংশ

বিশেষভাবে জানা দরকার ঃ

১ কিলোমিটার = ১000 মিটার

১ মিটার = ১00 সেন্টিমিটার = ১000 মিলিমিটার

খুব ছোট মাপের বেলায় মিলিমিটার একক ব্যবহার করা হয়। মিলিমিটারের পরেই সেন্টিমিটার স্কেল।

কাপড় ইত্যাদি মাপের জন্য এখন মিটার মাপ চালু হয়েছে।

পাঠক্রম ঃ বাইশ

মিটার মাপের লঘুকরণ

[টাকা, পয়সা, কিলোগ্রাম, গ্রাম ইত্যাদির লঘুকরণ যে রীতিতে করেছি—সেই রীতিতেই আমরা মিটার মাপের লঘুকরণ করতে পারি।]

উদাহরণ ১। ৫ মি. = কত সেমি. ?

প্রক্রিয়া ঃ যেহেতু ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার, সেহেতু ৫কে ১০০ দিয়ে গুণ করতে হবে। ৫কে ১০০ দিয়ে গুণ করার সহজ উপায় ৫-এর ডান পাশে দুটো শূন্য বসানো।

যেমন—

৫ মি. × ১০০ = ৫০০ সেমি.

উদাহরণ ২। ৪ কিমি. = কত মি. ?

প্রক্রিয়া ঃ ১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার, অতএব ৪কে ১০০০ দিয়ে গুণ করতে হবে। ৪কে ১০০০ দিয়ে গুণ করার সহজ উপায় ৪-এর ডান পাশে তিনটি শূন্য বসানো।

যেমন—

৪ কিমি. × ১০০০ = ৪০০০মি.

উদাহরণ ৩। ৫00 সেমি.-কে মি.-এ পরিণত কর :

প্রক্রিয়া : যেহেতু ১00 সেমি. = ১ মি., সেইহেতু ৫00কে ১00 দিয়ে ভাগ করতে হবে। ৫00কে ১00 দিয়ে সহজে ভাগ করার উপায় ডান দিক থেকে দুটো শূন্য তুলে দেওয়া।

৫00 সেমি. ÷ ১00 = ৫ মি.

[সেই রকম মিটার থেকে কিলোমিটারে পরিণত করার জন্য ১000 দিয়ে ভাগ করতে হবে।]

প্রশ্নমালা—২২

মিটারে পরিণত কর :

১। ৪ কিমি.
২। ৪ কিমি. ৬ মি.
৩। ৯ কিমি. ৫0 মি.
৪। ৩ কিমি. ৫৫0 মি.
৫। ৫ কিমি. ১২0 মি.
৬। ৬ কিমি. ২২0 মি.

সেন্টিমিটারে পরিণত কর :

৭। ৩ মি.
৮। ৪ মি.
৯। ৬ মি. ৭ সেমি.
১0। ৫ মি. ৭৫ সেমি.
১১। ১৭ মি. ৭৫ সেমি.

কিলোমিটারে ও মিটারে পরিণত কর :

১২। ৪000 মিটার
১৩। ৩0৫0 মিটার
১৪। ৫৫00 মিটার
১৫। ৭২৫0 মিটার

মিটারে ও সেন্টিমিটারে পরিণত কর :

১৬। ৩00 সেমি.
১৭। ৪৫৯ সেমি.
১৮। ৫৫0 সেমি.
১৯। ৬৬0 সেমি.

পাঠক্রম ঃ তেইশ

[মিটার-কিলোমিটার ইত্যাদির যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ।]

আমরা টাকা, পয়সা, কিলোগ্রাম ও গ্রাম ইত্যাদির যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ যেভাবে করেছি, কিলোমিটার ও মিটারের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সেই ভাবেই করতে হয়। নীচে যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ইত্যাদি করে দেখান হল।

যোগ ঃ

উদাহরণ ১। ২৩ কিমি. ১৫০ মি. + ২ কিমি. ৭৮০ মি. + ১৩ কিমি. ১২৫ মি. = কত ?

কিমি.	মি.
২৩	১৫০
২	৭৮০
১৩	১২৫
৩৯	৫৫

অতএব, নির্ণেয় যোগফল = ৩৯ কিমি. ৫৫ মি.

বিয়োগ ঃ

উদাহরণ ২। ১৫ কিমি. ১২৫ মি. − ৮ কিমি. ২৫০ মি.

কিমি.	মি.
১৫	১২৫
৮	২৫০
৬	৮৭৫

অতএব, নির্ণেয় বিয়োগফল = ৬ কিমি. ৮৭৫ মি.

গুণ :

উদাহরণ ৩। ৪ কিমি. ২২৫ মি. × ৫ = কত ?

```
  ৪ কিমি. ২২৫ মি.
            × ৫
-----------------
 ২১ কিমি. ১২৫ মি.
```

প্রক্রিয়া : সাধারণ গুণের মতই। একক, দশক, শতক = মিটারের ঘর। তার উপরে (সহস্র, অযুত ইত্যাদি) কিলোমিটারের ঘর।

ভাগ :

উদাহরণ ৪। ৯ কিমি. ৪৪৮ মি. ÷ ৮

```
ভাজক    ভাজ্য              ভাগফল
 ৮ ) ৯ কিমি. ৪৪৮ মি. ( ১ কিমি.      (১)
     ৮
    -----
     ১ কিমি.
    × ১০০০
    -------
     ১০০০ মি.
    + ৪৪৮ মি.
    ---------
 ৮ ) ১৪৪৮ ( ১৮১ মি.               (২)
      ৮
    -----
      ৬৪
      ৬৪
    -----
        ৮
        ৮
    -----
        ×
```

অতএব, নির্ণেয় ভাগফল = ১ কিমি. ১৮১ মি.।

প্রশ্নমালা—২৩

যোগফল নির্ণয় কর :

১। ৫০ কিমি. ২২৫ মি.
১ কিমি. ৫০ মি.
৩ কিমি. ৭৫ মি.

২। ৫ মি. ২০ সেমি.
৭ মি. ৭৫ সেমি.
২ মি ১৫ সেমি.

৩। ২০ কিমি. ২৫ মি.
৭৫ কিমি. ২৫০ মি.
৮ কিমি. ৮৬০ মি.

৪। ৬ মি. ১৮ সেমি.
২ মি. ৭৫ সেমি.
৪ মি. ৮০ সেমি.

বিয়োগফল নির্ণয় কর :

৫। ৮ মি. ৩৫ সেমি.
৬ মি. ৫৫ সেমি.

৬। ৬ মি. ২০ সেমি.
৪ মি. ৮০ সেমি.

৭। ১৫ কিমি. ১৫০ মি.
৮ কিমি. ৭৫০ মি.

৮। ১৮ কিমি. ২২৫ মি.
১০ কিমি. ৩৮০ মি.

গুণফল নির্ণয় কর :

৯। ৭৫ সেমি. × ৪

১০। ৮০ সেমি. × ৫

১১। ৫ মি. ২০ সেমি. × ৫

১২। ৬ মি. ৭৫ সেমি. × ৭

১৩। ৮ কিমি. ২৫০ মি. × ৭

১৪। ৬ কিমি. ১২০ মি. × ৮

ভাগফল নির্ণয় কর :

১৫। ৬ মি. ÷ ৪

১৬। ১৮ মি. ৫০ সেমি. ÷ ৫

১৭। ৬ কিমি. ২১৫ মি. ÷ ৫

১৮। ৮ কিমি. ৬৭৬ মি. ÷ ৯

বিবিধ

১৯। তুমি কাপড়ের দোকান থেকে তোমার জন্য ৩ মি. ৫০ সেমি. সার্টের কাপড়, তোমার বোনের জন্য ৪ মি. ২৫ সেমি.

ফ্রকের কাপড় এবং দাদুর জন্য ৩ মি. ৭৫ সেমি. লংক্লথ কিনলে—তুমি মোট কত কাপড় কিনলে ?

২০। একটি মেল ট্রেন ঘণ্টায় ২৫ কিমি. ২৫০ মি. পথ যায়, আর একটি সাধারণ ট্রেন ঘণ্টায় ১৬ কিমি. ৭৫০ মি. পথ যায়—মেল ট্রেন সাধারণ ট্রেন অপেক্ষা ঘণ্টায় কত পথ বেশী যায় ?

২১। একটি জামা করতে ৩ মি. ৫০ সেমি. কাপড় লাগে ; ঐরকম তিনটি জামা করতে কত কাপড় লাগবে ?

২২। একটি বাস ৮ ঘণ্টায় ৪২ কিমি. ১২৮ মি. পথ যায়, এক ঘণ্টায় সেই বাসটি কত পথ যাবে ?

পাঠক্রম ঃ চব্বিশ

লিটার

কেরোসিন, পেট্রল ইত্যাদি তরল পদার্থ মাপের নূতন মেট্রিক পদ্ধতির প্রধান এককটির নাম লিটার।

১০০ সেন্টিলিটার = ১ লিটার।

[লিটারের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ—সেন্টিমিটার ও মিটারের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের মত। সেন্টিমিটারের জায়গায় সেন্টিলিটার ও মিটারের জায়গায় লিটার লিখে—ঐ একই পদ্ধতিতে আমরা লিটারের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ ইত্যাদি করতে পারি।]

পাঠক্রম ঃ পঁচিশ

সময়ের পরিচিতি

সূর্য ভোরে ওঠে, সন্ধ্যায় পশ্চিমে অস্ত যায় —এই সময়কে আমরা দিন বলি।

আর সন্ধ্যা থেকে পরদিন ভোর পর্যন্ত সময়কে রাত বলি।

অঙ্কের ১ দিন = একটি সারাদিনমান + একটি সারারাত = ২৪ ঘণ্টা।

৬০ সেকেণ্ডে	১ মিনিট
৬০ মিনিটে	১ ঘণ্টা
২৪ ঘণ্টায়	১ দিন
৭ দিনে	১ সপ্তাহ
৩০ দিনে	১ মাস
১২ মাস বা ৩৬৫ দিনে	১ বছর

এক সপ্তাহে সাতদিন

বাংলা নাম	ইংরাজী নাম
রবিবার	সান্‌ডে
সোমবার	মন্‌ডে
মঙ্গলবার	টুইস্‌ডে
বুধবার	ওয়েনেস্‌ডে
বৃহস্পতিবার	থার্স্‌ডে
শুক্রবার	ফ্রাইডে
শনিবার	স্যাটার্‌ডে

বাংলা ১২টি মাসের নাম ঃ

বৈশাখ, জ্যৈষ্ঠ, আষাঢ়, শ্রাবণ, ভাদ্র, আশ্বিন, কার্তিক, অগ্রহায়ণ, পৌষ, মাঘ, ফাল্গুন ও চৈত্র।

ইংরাজী বার মাসের নাম ঃ

জানুয়ারী, ফেব্রুয়ারী, মার্চ, এপ্রিল, মে, জুন, জুলাই, আগষ্ট, সেপ্টেম্বর, অক্টোবর, নভেম্বর ও ডিসেম্বর।

জানা প্রয়োজন ঃ

ইংরাজী বছর ও বাংলা বছর এক সময়ে শুরু হয় না, তাই বৈশাখ মাসের ইংরাজী নাম জানুয়ারী নয়।

এক মাস ৩০ দিনে বলবে ; সব মাস কিন্তু ৩০ দিনে হয় না।

বাংলা কোন কোন মাস ৩০ দিনে, ৩১ দিনে, ৩২ দিনে বা ২৯ দিনে হয়।

ইংরাজী মাস বেশির ভাগ ৩০ ও ৩১ দিনে হয়। একমাত্র ফেব্রুয়ারী মাস ২৮ দিনে হয়, আর চার বছর অন্তর অন্তর লিপ-ইয়ারে ২৯ দিনে হয়।

———

পাঠক্রম ঃ ছাব্বিশ

ঘড়ি দেখা

সময় জানতে হ'লে ঘড়ি দেখা শিখতেই হবে। ঘড়িতে ১ থেকে ১২ পর্যন্ত সংখ্যা লেখা থাকে।

বাংলা ঃ ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১০, ১১, ১২

ইংরাজী ঃ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

রোমান ঃ I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

ঘড়ির সামনে যেখানে ১ থেকে ১২ সংখ্যা এবং বড় ও ছোট কাঁটা দুটি থাকে—তাকে ডায়েল বলে।

(১) মিনিটের কাঁটাটি বড়।

(২) ঘণ্টার কাঁটাটি ছোট।

মিনিটের কাঁটাটি তাড়াতাড়ি চলে, ঘণ্টার কাঁটাটি ধীরে ধীরে চলে। একটি ঘড়ির ডায়েল দেখ। বড় ও ছোট দুটো কাঁটাই যদি

১২টাতে থাকে, তখন বুঝতে হবে ১২টা বেজেছে। মিনিটের কাঁটা ১২টা থেকে ১টায় সরে গেলে—১২টা বেজে ৫ মিনিট। ২টায় সরে গেলে ১২টা বেজে ১০ মিনিট।

উদাহরণ ১। পুরোপুরি ১টা বেজেছে কি করে বুঝতে পারবে?

ঘণ্টার কাঁটা (ছোট কাঁটা) ঠিক ১টায় থাকবে, আর মিনিটের কাঁটা (বড় কাঁটা) ঠিক ১২ সংখ্যায় থাকবে।

উদাহরণ ২। ১টা বেজে ৩০ মিনিটে কোন্ কাঁটা কোথায় থাকবে ?

ঘণ্টার কাঁটা ১ ও ২ সংখ্যার মাঝামাঝি জায়গায় থাকবে, মিনিটের কাঁটা ঠিক ৬ সংখ্যায় থাকবে।

প্রশ্নমালা—২৪

১। কয় দিনে ১ সপ্তাহ ?

২। কত ঘণ্টায় ১ দিন ?

৩। কত সেকেণ্ডে ১ মিনিট ?

৪। কত মিনিটে ১ ঘণ্টা ?

৫। কত সেকেণ্ডে ১ ঘণ্টা ?

৬। কত মাসে ১ বছর ?

৭। ঘণ্টার কাঁটা ৪ সংখ্যায় ও মিনিটের কাঁটা ১২ সংখ্যায়—কটা বেজেছে বলতে পার ?

৮। ঘণ্টার কাঁটা ২ ও ৩ সংখ্যার মাঝামাঝি জায়গায়, মিনিটের কাঁটা ৬ সংখ্যায়—কটা বেজেছে বলতে পার ?

———

উত্তরমালা

প্রশ্নমালা—১ [বিবিধ]

১। (ক) বাইশ (খ) তেত্রিশ (গ) সতের
(ঘ) উনত্রিশ (ঙ) সাতচল্লিশ (চ) আটাশ
(ছ) সাতানব্বই (জ) উনষাট (ঝ) পঁয়তাল্লিশ

২। (১) ৩৭ ; (২) ১৮ ; (৩) ২৬ ; (৪) ১৯ ;
(৫) ৫৮ ; (৬) ৭৭ ; (৭) ৬৯ ; (৮) ৮০ ;
(৯) ৩১ ; (১০) ৯৫ ; (১১) ১০০ ; (১২) ৪৭।

৩। (ক) ৫ একক ৮ দশক ; (খ) ৯ দশক ৭ একক ;
(গ) ৪ দশক ৮ একক ; (ঘ) ৩ দশক ৫ একক ;
(ঙ) ৬ দশক ১ একক ; (চ) ৭ দশক ২ একক ;
(ছ) ৪ দশক ৫ একক ; (জ) ৭ দশক ৬ একক।

৪। (ক) বাহান্ন ; (খ) বিরানব্বই ; (গ) তেত্রিশ ;
(ঘ) চৌষট্টি ; (ঙ) চুরানব্বই ; (চ) তিপ্পান্ন ;
(ছ) চুয়ান্ন ; (জ) চুরাশি ; (ঝ) উনআশি ; (ঞ) একাত্তর।

৫। (১) ১১ ; (২) ১৩ ; (৩) ১৭ ; (৪) ১২ ;
(৫) ১০ ; (৬) ১৪।

৬। (ক) ৪৮ ; (খ) ৬৮ ; (গ) ৫৪ ; (ঘ) ৬০ ;
(ঙ) ৫৭ ; (চ) ৮২ ; (ছ) ৭৮ ; (জ) ৬৫ ;
(ঝ) ৩৩ ; (ঞ) ৫৮ ; (ট) ৯৫।

৭। (১) ৪ ; (২) ৫ ; (৩) ৬ ; (৪) ৪ ; (৫) ১২ ;
(৬) ৮।

৮। (১) ৫ ; (২) ১৭ ; (৩) ২০ ; (৪) ১৯ ; (৫) ৩১ ;
(৬) ৫৫ ; (৭) ২।

৯। ২৫ পয়সা।

১০।

৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
৪	৮	১২	১৬	২০	২৪	২৮	৩২	৩৬	৪০

১১। (ক) ১২; (খ) ৬; (গ) ৩৫; (ঘ) ২৭; (ঙ) ৫০।

১২। (ক) ৫৬; (খ) ৪৮; (গ) ৪২; (ঘ) ৭৫।

১৩। ২৪টি ১৪। ১০টি।

১৫। (ক) ভাগফল ৩, ভাগশেষ ১; (খ) ভাগফল ৭
(গ) ভাগফল ৩, ভাগশেষ ২; (ঘ) ভাগফল ৫, ভাগশেষ ২
(ঙ) ভাগফল ২, ভাগশেষ ৪; (চ) ভাগফল ৬, ভাগশেষ ১।

১৬। ১০টি ১৭। ১০০টি ১৮। ২০টি ১৯। ৫টি

২০। ৭ দিনে ২১। ২৪ ঘণ্টায় ২২। ৩৬৫ দিন ও ১২ মাসে

২৩। ১০০০ গ্রামে ২৪। ১০ মিলিমিটারে ২৫। ১০০০ মিটারে

২৬। ৬ জনকে ২৭। ৪টি করে

২৮। (ক) গ্রাম; (খ) মিটার; (গ) লিটার

২৯। ১৬ বছর ৩০। ৫ বছর ৩১। ৪৯টি পয়সা ৩২। ২৯টি

৩৩। ১৫ টাকা

৩৪। (ক) ৩১ দিন; (খ) ৫টি; (গ) রবিবারে; (ঘ) সোমবার;
(ঙ) ৪, ১১, ১৮ ও ২৫ তারিখে।

প্রশ্নমালা—২

১। (১) ৮৫; (২) ১১২; (৩) ৪৪৪; (৪) ৫৭৯;
(৫) ৪৬৩; (৬) ৯৯৮; (৭) ১১২১

২। (১) একশো বার (২) দুশো সাতাশ
(৩) পাঁচশো উনআশি (৪) আটশো উনআশি
(৫) নয়শো সাতানব্বই (৬) আটশো সাতাত্তর

(৭) সাতশো তেষট্টি (৮) এক হাজার।

৩। ১০ ৪। ৯৯৯ ৫। ১০০০

৬। (ক) পাঁচশো চব্বিশ; (খ) সাতশো তিয়াত্তর;
(গ) নয়শো আটাশ; (ঘ) নয়শো নিরানব্বই।

৭। (ক) ৫৩৮; (খ) চারশো আশি; (গ) ছয়শো সত্তর;
(ঘ) ৮৭৯; ৮। ২৫৮, ৫৮২, ৮২৫, ৮৫২, ৫২৮, ২৮৫

৯। বৃহত্তম—৮৫৩, ক্ষুদ্রতম—৩৫৮ ১০। ৮৯।

প্রশ্নমালা—৩

১। (ক) ৪০; (খ) ৬০; (গ) ৩০; (ঘ) ৫০;
(ঙ) ২২; (চ) ৪০।

২। (ক) ৭১; (খ) ১০৪; (গ) ৯০; (ঘ) ৯৬;
(ঙ) ৮১; (চ) ৯৪; (ছ) ৮৩; (জ) ১৩৫;
(ঝ) ২২৪; (ঞ) ৩৩৬; (ট) ৬৮; (ঠ) ১০০;
(ড) ১০১; (ঢ) ১৭৯।

৩। (ক) ১০১; (খ) ৮৮; (গ) ৮৩; (ঘ) ৭৯;
(ঙ) ৮০; (চ) ১৫৪; (ছ) ১২১; (জ) ১০৪;
(ঝ) ১৪১; (ঞ) ১২২; (ট) ৯৭; (ঠ) ১২৮;
(ড) ১৫২; (ঢ) ১৪১; (ণ) ৮৫, (ত) ৩৬

৪। ৯৩টি ৫। ১২৬ জন ৬। ৮০টি ৭। ১৭৫ টাকা

৮। ২০৫ জন ৯। ২২৩ ১০। কাঁঠাল গাছ ১১৯টি; মোট গাছের সংখ্যা ১৮৮টি।

প্রশ্নমালা—৪

১। (ক) ৯৬০; (খ) ১০১০; (গ) ১০১০;
(ঘ) ৮৫৫; (ঙ) ৮৩২; (চ) ৮৬৮;
(ছ) ৯৫০; (জ) ৮১০, (ঝ) ৯১৭;

(ঞ) ১১১৫ ; (ট) ৫১২ ; (ঠ) ১৪৬৮ ;
(ড) ১২২৭ ; (ঢ) ১২২১ ; (ণ) ১২২০ ;
(ত) ৬৩৭ ; (থ) ৬৬৯ ।
২। ৮২৬ ; ৩। ৯১০ ; ৪। ৭২২ ; ৫। ১৫৮৭ ;
৬। ১০৫৭ ; ৭। ১১৭৮ ; ৮। ১২৯১ ; ৯। ২২২১ ;
১০। ৯২৪ ; ১১। ৫১৮ জন ; ১২। ৮৩২ টাকা ;
১৩। ৬৭০ ; ১৪। ৪৯৯ জন ; ১৫। ১৫০০টি।

প্রশ্নমালা—৫

১। (ক) ৩৪ (খ) ৩৪ (গ) ৩২ (ঘ) ২৭
(ঙ) ১৬ (চ) ১৭ (ছ) ১৮ (জ) ৭
(ঝ) ১৮ (ঞ) ৬১ (ট) ৯ (ঠ) ১৯
(ড) ১৭ (ঢ) ৩১ (ণ) ৫০ ।
২। (ক) ১৫ (খ) ১৯ (গ) ২৩ (ঘ) ২৮
(ঙ) ১২ (চ) ১৫ (ছ) ৩২ (জ) ২৭
(ঝ) ৫৬ (ঞ) ১ (ট) ১১ (ঠ) ৮৮
(ড) ২০ (ঢ) ২০ ।
৩। ২২টি ৪। ৩৫ পাতা ৫। ১৬ বছর ৬। ২৯টি
৭। ৩৫ বছর ৮। ৪৮ ৯। ৫ বছর ১০। ৩৭ টাকা ।

প্রশ্নমালা—৬

১। ২৭৭ ২। ১৬৯ ৩। ২২৪ ৪। ১৯৫
৫। ৬০ ৬। ১০৩ ৭। ২২০ ৮। ৩৫৩
৯। ১২৩ ১০। ৫৭ ১১। ১৩৭ ১২। ৩৩৫
১৩। (ক) ১৩৫ (খ) ২৬৫ (গ) ১৪৭ (ঘ) ১২২
(ঙ) ৩৯৮ (চ) ৭৭ (ছ) ১১০ (জ) ১৬৯
(ঝ) ৫৪৪ (ঞ) ১৪৭ (ট) ২৭৮ ।

১৪। (ক) ৯১ (খ) ৩২১ (গ) ২২১ [বিয়োগফল ৬৭৫ ধর]
(ঘ) ৭৮৯ [বিয়োগফল ১২০ ধর]
১৫। ৮০৮ বেশী ১৬। ৮১ ১৭। ৮৯৯৯ ১৮। ১৯৫টি
১৯। ২২৪টি ২০। ৮০ টাকা ২১। ১৭৬ ২২। ৫০
২৩। ২৫৫ টাকা ২৪। ১৫৫ জন ২৫। ২১০ টাকা

প্রশ্নমালা—৭

১। (ক) ১২ (খ) ৩০ (গ) ৫৬ (ঘ) ৪৯
(ঙ) ৩২ (চ) ২৭ (ছ) ৪৮ (জ) ২৮
(ঝ) ৬৩
২। ৩০ ৩। ৭২ ৪। ৩৫ ৫। ৩৬
৬। ৩২ ৭। ৩৬ ৮। ২৪ ৯। ৪৯
১০। ১০ ১১। ৮১ ১২। ১২
১৩। ১৪ ১৪। ১৫ ১৫। ৮
১৬। ১৮ ১৭। ৪২ ১৮। ৮৪ ১৯। ৬৪
২০। ১১০ ২১। ২৫২ ২২। ৩৯২ ২৩। ৫৩১
২৪। ৮ ২৫। ৪০ ২৬। ৫৪ ২৭। ২৩০৪
২৮। ১৫৩৬ ২৯। ৪৫১৫ ৩০। ৫৬ টাকা
৩১। ৫৬০ টাকা ৩২। ৫২৫ টাকা ৩৩। ৬৪ টাকা
৩৪। ২৮৮ পয়সা ৩৫। ১ টাকা ৮০ পয়সা ৩৬। ৮০ পয়সা
৩৭। ১০৫টি ৩৮। ২৮০ পয়সা ৩৯। ৮০০ টাকা।

প্রশ্নমালা—৮

১। ৩১২ ২। ৫৬০ ৩। ৭৮২
৪। ৯৪৫ ৫। ১০৯৫ ৬। ৯৬০
৭। ৮৬৯ ৮। ৮৯৭ ৯। ৮২৬

১০। ১০৮০ ১১। ১৪৫২ ১২। ১১৩১
১৩। ৬৬৩ ১৪। ৯৫৭ ১৫। ৯৯০
১৬। ৪৩২ ১৭। ৮৮০ ১৮। ৭৬৫ ১৯। ১৬৪০
২০। ৪১৬ ২১। ১১৪০ ২২। ১৫১৩ ২৩। ১৪০৪
২৪। ১১১৬ ২৫। ৬৭২ ২৬। ৩১৬৮
২৭। ১৬৭৫ ২৮। ১৭২৮ ২৯। ৪৪৬৪
৩০। ৪০১২ ৩১। ৮৫০টি ৩২। ৬৭৫ টা.
৩৩। ৯৩৫ টা. ৩৪। ২৮৮ কিমি. ৩৫। ৯২৪ টা.
৩৬। ৫৮৫টি ৩৭। ৪৫০ টা. ৩৮। ২০৪০ মাইল
৩৯। ৪৮০টি ৪০। ১২৬০

প্রশ্নমালা—৯

১। ৬ ২। ৬ ৩। ১১
৪। ভাগফল ১২, ভাগশেষ ৬ ৫। ভাগফল ১৪, ভাগশেষ ৩
৬। ভাগফল ১৫, ভাগশেষ ১ ৭। ১৩ ৮। ১৮
৯। ভাগফল ১৪, ভাগশেষ ৫ ১০। ভাগফল ৯, ভাগশেষ ৭
১১। ৭৮ ১২। ৪৫ ১৩। ভাগফল ১৩৯, ভাগশেষ ১
১৪। ভাগফল ৭৯, ভাগশেষ ৪ ১৫। ১৩২
১৬। ভাগফল ৬৮, ভাগশেষ ৪ ১৭। ৮০
১৮। ভাগফল ৯৭, ভাগশেষ ৮ ১৯। ২০০
২০। ভাগফল ১২৯, ভাগশেষ ১ ২১। ভাগফল ১২৩, ভাগশেষ ৬
২২। ১০১ ২৩। ভাগফল ২৭, ভাগশেষ ৫
২৪। ভাগফল ১০৯, ভাগশেষ ২ ২৫। ভাগফল ৯৭, ভাগশেষ ১।

প্রশ্নমালা—১০

১। ২০ টাকা, ২। ৩৫টি ; ৩। ২৪ জোড়া ;

৪। ১২৫ টাকা ; ৫। ৪০ কিমি ; ৬। ৮০ টাকা ;

৭। প্রত্যেকে ৭১ টাকা পাবে এবং ৩ টাকা অবশিষ্ট থাকবে।

৮। ১৩টি থালা দরকার (একটি থালায় মাত্র ৪টি থাকবে)

৯। ৩০ দিন ; ১০। ২০০ টাকা।

প্রশ্নমালা—১১

১। ভাগফল ৪৮, ভাগশেষ ৪ ; ২। ভাগফল ৪৮, ভাগশেষ ৬ ;

৩। ২৪ ; ৪। ৫১ ; ৫। ভাগফল ৪৬, ভাগশেষ ২০ ;

৬। ভাগফল ২৮, ভাগশেষ ২০ ; ৭। ভাগফল ৩৮, ভাগশেষ ১৬ ;

৮। ভাগফল ৪৫, ভাগশেষ ৫ ; ৯। ভাগফল ৯০, ভাগশেষ ১ ;

১০। ভাগফল ৬৬, ভাগশেষ ১০ ; ১১। ৫০ ;

১২। ভাগফল ১৩, ভাগশেষ ৪০ ;

১৩। ভাগফল ১৪, ভাগশেষ ৪০ ; ১৪। ভাগফল ২৫, ভাগশেষ ৩০ ;

১৫। ভাগফল ১২, ভাগশেষ ৩০।

প্রশ্নমালা—১২

১। প্রত্যেকে ১৮টি করে পাবে এবং আরও ৮টি অবশিষ্ট থাকবে।

২। ভাগফল ১৯, ভাগশেষ ২৫

৩। ৮২টা. (অঙ্কে ৯৮০ টা. স্থলে ৯৮৪ টা. হবে)

৪। ১০টি ৫। ৫৫ কিমি.

৬। ২১ টাকা ৭। ১১টি, ৮। ৮০ টাকা

৯। (ক) ৩ (খ) ১২৫ (গ) ৪ (ঘ) ৬৬

১০। ভাজক) ভাজ্য (ভাগফল

ভাগশেষ

প্রশ্নমালা—২২

১। ৪০০০ মি. ২। ৪০০৬ মি. ৩। ৯০৫০ মি.
৪। ৩৫৫০ মি. ৫। ৫১২০ মি. ৬। ৬২২০ মি.
৭। ৩০০ সেমি. ৮। ৪০৯ সেমি. ৯। ৬০৭ সেমি.
১০। ৫৭৫ সেমি. ১১। ১৭৭৫ সেমি. ১২। ৪ কিমি.
১৩। ৩ কিমি. ৫০ মি. ১৪। ৫ কিমি. ৫০০ মি.
১৫। ৭ কিমি. ২৫০ মি. ১৬। ৩ মি.
১৭। ৪ মি. ৫৯ সেমি. ১৮। ৫ মি. ৫০ সেমি.
১৯। ৬ মি. ৬০ সেমি.

প্রশ্নমালা—২৩

১। ৫৪ কিমি. ৩৫০ মি. ২। ১৫ মি. ১০ সেমি.
৩। ১০৪ কিমি. ১৩৫ মি. ৪। ১৩ মি. ৭৩ সেমি.
৫। ১ মি. ৮০ সেমি. ৬। ১ মি. ৪০ সেমি.
৭। ৬ কিমি. ৪০০ মি. ৮। ৭ কিমি. ৮৪৫ মি.
৯। ৩ মি. ১০। ৪ মি. ১১। ২৬ মি. ১২। ৪৭ মি. ২৫ সেমি.
১৩। ৫৭ কিমি. ৭৫০ মি. ১৪। ৪৮ কিমি. ৯৬০ মি.
১৫। ১ মি. ৫০ সেমি. ১৬। ৩ মি. ৭০ সেমি.
১৭। ১ কিমি. ২৪৩ মি. ১৮। ৯৬৪ মি.
১৯। ১১ মি. ৫০ সেমি. ২০। ৮ কিমি. ৫০০ মি.
২১। ১০ মি. ৫০ সেমি. ২২। ৫ কিমি. ২৬৬ মি.

প্রশ্নমালা—২৪

১। ৭ দিনে ২। ২৪ ঘণ্টায় ৩। ৬০ সেকেণ্ডে
৪। ৬০ মিনিটে ৫। ৩৬০০ সেকেণ্ড ৬। ১২ মাসে
৭। ৪টা ৮। আড়াইটা অর্থাৎ ২ টা ৩০ মিনিট।

দ্বিতীয় ভাগ